X. Jahresbericht des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg i. Br.

Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

mit angegliederter

Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden

für das Jahr 1930

Erstattet von

Direktor Dr. Karl Müller

in Verbindung mit den Abteilungsleitern, den Reg.-Botanikern Dr. Geßner, Dr. Kotte und Dr. Vogt, Weinbauoberinspektor Dümmler, Weinbauinspektor Meinke und Weinbaulehrer Köbelin.



Selbstverlag des Badischen Weinbauinstituts
Freiburg i. Br.
1931



X. Jahresbericht
des
Badischen Weinbauinstituts
in Freiburg i. Br.

Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für
Weinbau und Weinbehandlung

mit angegliederter

Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden

für das Jahr 1930

Erstattet von

Direktor Dr. **Karl Müller**

in Verbindung mit den Abteilungsleitern, den Reg.-Botanikern Dr. Geßner, Dr. Kotte und Dr. Vogt, Weinbauoberinspektor Dümmler, Weinbauinspektor Meinke und Weinbaulehrer Köbelin.



Selbstverlag des Badischen Weinbauinstituts
Freiburg i. Br.
1931

I. Chronik des Instituts[1].

Am 1. Januar 1921 wurde das Badische Weinbauinstitut ins Leben gerufen. Somit hat das Institut mit dem Berichtsjahr das zehnte Jahr seines Bestehens hinter sich. Aus kleinsten Anfängen mußte es sich in schwerster Zeit emporarbeiten. Viermal hat es bereits seinen Platz gewechselt, und der fünfte Umzug steht bevor. Über die Geschichte des Instituts, seine heutige Ausdehnung mit seinen Tochteranstalten und über die bisherigen Leistungen des Instituts auf dem Gebiete des Weinbaus und der Kellerwirtschaft soll eine besondere, mit Abbildungen versehene Denkschrift näheren Aufschluß geben.

Auch im Berichtsjahr nahm die Tätigkeit des Instituts zu. Da aber weitere Arbeitskräfte nicht eingestellt werden können, werden die vorhandenen zum Schaden der Versuchs- und Forschungstätigkeit immer mehr mit Arbeit überlastet. Im Sekretariat wurden im Berichtsjahr 12 279 Schreiben erledigt gegen 11 052 im Vorjahr. Dazu kommen noch 3033 Nummern der Rebenveredelungsanstalt in Durlach, des Weinbaulehrers in Offenburg und des Rebgutes in Lauda, sodaß die Gesamtzahl der erledigten Schreiben 15 312 beträgt. Da sich unter diesen Nummern sehr zahlreiche Rundschreiben befinden, die an viele Personen abgehen, ist mit der genannten Zahl der Umfang der Tätigkeit aber nicht genügend zum Ausdruck gebracht.

Am 1. April gingen die Gebäude der Bauernbank in der Bismarckstraße in Freiburg zur Unterbringung des Weinbauinstituts zum Preise von 250 000 RM. an den Staat über. Anfangs November traf die Genehmigung zum Umbau ein. Der Umbau für die Zwecke des Weinbauinstituts war aber am Ende des Berichtsjahres noch nicht begonnen. Da mit einer solchen Verzögerung nicht zu rechnen war, mußte das Institut auf 1. Oktober einen Teil des Kellerraumes an einen Pächter abtreten. Die Abhaltung von praktischen Unterweisungen im Keller wird jetzt wegen Platzmangels stark beeinträchtigt.

Der Umbau der Rebenveredelungsanstalt in Durlach, der im Juni 1929 begonnen wurde, war am 14. April 1930 so weit fortgeschritten,

[1] Aus Ersparnisgründen ist der Bericht stark gekürzt abgefaßt worden.

daß die Benutzung der neu geschaffenen Einrichtung für die Veredlungskampagne 1930 möglich war. Die Wohnung konnte am 3. April bezogen werden.

Das Verwaltungs- und Kellereigebäude des staatlichen Rebgutes in Lauda wurde am 10. Juli in Anwesenheit des Herrn Staatspräsidenten Dr. Schmitt eingeweiht. Die Verwalterwohnung konnte am 1. Juli bezogen werden.

Der Herr Innenminister Wittemann stattete dem Weinbauinstitut Freiburg in Begleitung zahlreicher hoher Beamter am 21. März einen Besuch ab.

Im Personalstand trat nur eine Veränderung ein, Weinbaulehrer Raesch in Offenburg trat am 15. Oktober aus dem Dienste der Anstalt aus. Für ihn wurde am 5. November Weinbaulehrer Brunner aus Säckingen eingestellt.

Versammlungen von Betriebsleitern badischer Weingüter fanden unter starker Beteiligung am 12. Mai in Freiburg und am 27. November in Offenburg unter Vorsitz des Direktors des Weinbauinstituts statt.

Größere Besichtigungen des Weinbauinstituts, der Rebenveredelungsanstalten in Freiburg und in Durlach und des staatlichen Rebgutes in Lauda fanden das ganze Jahr über durch etwa 1000 Personen statt.

Der Direktor des Instituts konnte im September mit einem Zuschuß des Ministeriums des Innern eine weinbauliche Studienreise nach Südfrankreich, nach Algerien und nach Burgund unternehmen.

K. Müller.

II. Einrichtungen des Instituts.

Für die Rebenveredelungsanstalt in Freiburg, deren Betrieb im Berichtsjahr wesentlich vergrößert wurde, sind u. a. 2 Schwingpflüge, 1 Wurzelreben-Ausrodepflug, 7 weitere eiserne Kistenaufstellböcke und 4 Expreßspritzen und für das staatliche Rebgut Lauda eine Garnitur von Apparaten für eine Wetterstation angeschafft worden.

Das Weinbauinstitut ließ eine Reihe von planmäßigen Darstellungen der Rebanlagen des Instituts anfertigen. Die bisher im Privatbesitz befindliche oenologische Bibliothek von Prof. Dr. Blankenhorn wurde vom Ministerium des Innern für das Weinbauinstitut gekauft. Der Direktor des Instituts übergab zahlreiche in- und ausländische Zeitschriften des Jahrgangs 1929 der Institutsbibliothek.

Die Lichtbildersammlung wurde um 295 Negative und um 240 Diapositive vermehrt, vor allem durch Aufnahmen von Weinbaugebieten, von den Anstalten und Betrieben des Weinbauinstituts, von Pflanzenkrankheiten und von einer Reise nach Südfrankreich und nach Algerien. K. Müller.

III. Schädlingsbekämpfung.

a) Biologische Versuche.

Die Keimversuche mit Peronosporakonidien wurden fortgesetzt. Überraschenderweise ergab sich dabei, daß selbst bei Temperaturen von 2,2—3,2° C die Schwärmer aus den Konidien noch entlassen wurden. Beim ersten Versuch, bei dem die durchschnittliche Temperatur etwa 2,5° C betrug, belief sich die Keimdauer auf 12—12½ Stunden, beim zweiten mit einer durchschnittlichen Temperatur von etwa 3° C auf 11 Stunden. Bei beiden Versuchen fand Keimung jeweils in allen zwölf Präparaten statt. Nur verhältnismäßig wenig Schwärmer bewegten sich wie sonst vorwärts und dann stets außerordentlich verlangsamt.

Infektionsversuche, die bei 7,5° C vorgenommen wurden, verliefen ergebnislos. Sie werden wiederholt werden.

b) Prüfung von Bekämpfungsmitteln.

Im Jahre 1930 wurden 52 Mittel in Vor- und Hauptversuchen geprüft. Auf die verschiedenen Pilzkrankheiten und tierischen Schädlinge verteilen sich die Präparate wie folgt:

Peronospora	10	Peronospora-Oidium	1
Oidium	3	Peronospora-Botrytis	1
Heu- und Sauerwurm	24	Peronospora-Wurm	10
Schildläuse	2	Peronospora-Oidium-Wurm	1

1. Peronospora.

Peronospora wurde in den Anlagen des Instituts zum ersten Male am 11. Juni festgestellt, und zwar am Schlierberg. Gegen Ende des Monats und zu Anfang Juli erschien sie stärker an unbehandelten Geiztrieben und in Parzellen, in denen die Mittel versagten, auch am alten Laub, an Trieben und am Behang zum Teil in beängstigender

Weise. In welchem Umfange und in welcher Stärke der Pilz auftrat, zeigte sich vor allem deutlich im Hybridensortiment des Instituts am Jesuitenschloß: Mit Ausnahme von Oberlin 595 wiesen alle Züchtungen, soweit sie im Ertrag standen, Lederbeeren auf, darunter einzelne in recht erheblicher Menge. Die von den verschiedenen chemischen Fabriken zur Untersuchung eingesandten Mittel konnten auf diese Weise alle bezüglich ihrer fungiziden Wirkung beurteilt werden.

2. Oidium, Botrytis.

Oidium wurde anfangs Juli am Schlierberg wie am Jesuitenschloß beobachtet. Das Auftreten des Pilzes blieb jedoch, selbst an mehltauempfänglichen Sorten, auf Spuren beschränkt, sodaß eine Begutachtung der Schwefelpräparate nicht möglich wurde. Ebensowenig trat Botrytis als Stielfäule in Erscheinung.

3. Heu- und Sauerwurm.

Wie in den Vorjahren wurden die Mottenflüge wieder mit der Fangglasmethode verfolgt. Der Flug der ersten Generation war verzettelt und ließ in den Anlagen des Instituts einen deutlichen Höhepunkt nicht erkennen. Er war mit Ausnahme weniger Tage im letzten Maidrittel nahezu gleich stark. Der Hauptflug der zweiten Generation lag in der Zeit vom 17. bis 22. Juli. Jedoch wurde auch in der Folge noch stärkeres Schwärmen beobachtet. Während gegen den Heuwurm alle Mittel in ihrer Wirksamkeit beurteilt werden konnten, war dies bei der Bekämpfung des Sauerwurms, der nur unwesentlich in Erscheinung trat, lediglich in einzelnen Fällen möglich. Zur Feststellung der Abtötungsziffern der zahlreichen zu prüfenden Präparate wurden bei der Heuwurmbekämpfung 27 000 Gescheine und bei der Sauerwurmbekämpfung 28 000 Trauben auf Wurmbefall durchsucht.

4. Versuche mit kombinierten Mitteln.

Die Prüfung der kombinierten Mittel lieferte nur bei Peronospora-, Heu- und Sauerwurmpräparaten abschließende Ergebnisse. Bei anderen Kombinationen war ein Gesamturteil infolge der bereits oben geschilderten Verhältnisse ausgeschlossen. Von sieben Mitteln, die sich im Vorversuch befanden, konnte keines befriedigen. Im Hauptversuche erwies sich neben Cusarsen, das ja schon mehrere Jahre in der Praxis angewandt wird, dessen Prüfung aber nochmals vom Hersteller gewünscht wurde, Kupferarsenstäubemittel Spieß als brauchbar.

5. Sonstige tierische Schädlinge im Weinbau.

Die Versuche mit Florium von Dr. H. Nördlinger-Flörsheim und mit Obstbaumkarbolineum der Chemischen Fabrik F. Schacht-Braunschweig zur Bekämpfung der Rebenschildläuse wurden fortgeführt, um die im vergangenen Jahre ungelöst gebliebene Frage der Knospenschädigung zu klären. Als Rebsorten dienten Elbling und Silvaner. Angewandt wurden achtprozentige Konzentrationen. Schenkel und zweijähriges Holz wurden gänzlich abgespritzt, von den Fruchtruten nur die vier untersten Augen. Der Austrieb ließ keinerlei Nachteile der Behandlung erkennen, desgleichen auch nicht die weitere Entwicklung der Reben. Auf Grund dieser Ergebnisse können beide Mittel der Praxis zur Anwendung empfohlen werden.

c) Sonstige Versuche.

Die seit 1928 in Angriff genommenen Versuche zur Feststellung etwaiger Reifeverzögerung beim Spritzen von Reben mit nikotin- und schmierseifenhaltigen Kupferkalkbrühen im Vergleich zu Kupferkalkuraniagrünbrühen verliefen wiederum ergebnislos. Am 6. Juli entlud sich über dem Breisgau ein schweres Gewitter, das von außergewöhnlich starkem Hagelschlag begleitet war und nach den Messungen am Jesuitenschloß 49,5 mm und nach denen in Freiburg 36,7 mm Niederschlag brachte. Die Reben wurden in geradezu entsetzlicher Weise zugerichtet und der Behang nahezu vernichtet, sodaß eine Auswertung der Versuche nicht stattfinden konnte. Geßner.

d) Arbeiten über Pflanzenschäden durch arsenhaltige Schädlingsbekämpfungsmittel.

Im Berichtsjahre wurden die Arbeiten über Arsenschäden an Pflanzen bei der Schädlingsbekämpfung mit Arsenmitteln fortgesetzt. Es konnte weitgehend klargelegt werden, unter welchen Voraussetzungen die Arsenmittel Arsen in löslicher Form abgeben und wie der Mechanismus der hierbei vor sich gehenden chemischen Reaktionen verläuft. Im Anschluß an diese Einsicht in die Ursache der pflanzlichen Arsenvergiftungen wurden Versuche eingeleitet, die Arsenverbrennungen bei der Bekämpfung zu vermeiden. Als praktisches Hilfsmittel für den Landwirt ist ein Reagenzpapier ausgearbeitet worden, das den Überschuß an Kalk in den Bekämpfungsbrühen anzuzeigen gestattet. Über den

Gegenstand der Arbeiten erschienen weitere drei Veröffentlichungen; referiert wurde in zwei Vorträgen in Würzburg und in Wiesbaden.

Leibbrandt.

IV. Weinbautechnische und andere Versuche.

a) Weinbautechnische Versuche.

Bei verschiedenen Rebsorten und Erziehungsarten wurden Schnitt- und Laubbehandlungsversuche eingeleitet, die aber nicht ausgewertet werden konnten wegen starken Hagelschlags am 6. Juli.

Auf dem restlichen Teil der im Vorjahre rigolten Fläche wurde ein Versuch mit Auspflanzen der Veredelungen direkt aus der Veredelungskiste in den freien Weinberg durchgeführt. Es wurden auf 150 Pflanzstellen 200 ausgesuchte, sehr gut verwachsene Veredelungen von der Freiburger Neuzüchtung 21/5 auf 5 BB am 21. Mai gesetzt. Die Zahl der Fehlstellen betrug am 27. Juli 58 und am 1. Oktober 122.

Um festzustellen, welchen Einfluß das späte Lesen auf die Zunahme des Mostgewichtes und die Abnahme des Säuregehaltes bei den verschiedenen Traubensorten und in den verschiedenen Jahren hat, wurden Voruntersuchungen vorgenommen, die in den nächsten Jahren weiter durchgeführt werden.

Köbelin.

b) Temperaturmessungen.

Die Luft- und Bodentemperaturmessungen wurden an den im vorigen Bericht erwähnten Stellen fortgesetzt. Die Station am Winklerberg ist in halbe Höhe des Berges in humusreicheren Boden verlegt worden.

Die höchste Luft- und Bodentemperatur herrschte im Berichtsjahr an allen Stellen am 6. und 7. Juli. Am 6. Juli wurde die ungewöhnliche Hitze durch ein Gewitter gebrochen.

Die höchste Lufttemperatur am 6. Juli morgens 8 Uhr betrug 1 m über dem Boden gemessen am Winklerberg, Freiburger Schloßberg und am Lorettoberg 25° C, am Jesuitenschloß 26° C. Die höchste Bodentemperatur in 30 cm Tiefe betrug (überall am 6. Juli) am Freiburger Schloßberg 24,1°, am Winklerberg 23,7°, am Lorettoberg 23,2° und am Jesuitenschloß 21,4°. In 60 cm Tiefe war die höchste Temperatur überall am 7. Juli festzustellen. Sie betrug am Freiburger Schloßberg 22,2°, am Winklerberg 21,2°, am Lorettoberg 20,3° und am Jesuitenschloß 20° C. Während im Jahre 1929 diese

höchsten Bodentemperaturen erst im September gemessen wurden (= ein guter Jahrgang), fielen sie im Jahr 1930 auf den Juli, dagegen waren August und September kühler (= geringerer Jahrgang).

Der Austrieb erfolgte bei einer Bodentemperatur in 60 cm Tiefe bei Gutedel bei 8,9° am Lorettoberg und am Jesuitenschloß, bei Burgunder bei 9,7° am Lorettoberg, Bodenseeburgunder bei 7,7° am Jesuitenschloß, bei Silvaner bei 7° am Lorettoberg, bei 7,3° am Jesuitenschloß, bei 10,6° am Schloßberg, bei Riesling bei 8,2° am Lorettoberg, bei 10,2° am Jesuitenschloß, bei 9,4° am Schloßberg.

Man erkennt hier erhebliche Unterschiede, die aber anscheinend darauf zurückzuführen sind, daß sich die Bodenthermometer in jedem Weinberg nur an einer Stelle befinden, die Rebsorten dagegen oft weit davon entfernt stehen. Wahrscheinlich ist aber die Temperatur bei 60 cm Bodentiefe je nach Lage nicht ganz gleich.

Der Blütebeginn wurde festgestellt bei Gutedel am Lorettoberg und am Jesuitenschloß bei 17,9—18°, bei Burgunder und bei Ruländer am Lorettoberg und am Jesuitenschloß bei 17,6 und 17,5°, bei Silvaner am Lorettoberg, Jesuitenschloß und Schloßberg bei 17,9, 17,5 und 18,1°, bei Riesling an denselben Stellen bei 18,1, 18,0 und 19,2°. K. Müller.

V. Düngungsversuche.

Die seit drei Jahren durchgeführten Vegetationsversuche über den Einfluß der Nährstoffversorgung auf die Jugendentwicklung der Rebe wurden abgeschlossen.

Es konnte die spezifische Wirkung der einzelnen Nährstoffe auf die Entwicklung der jungen Rebe klar erkannt werden.

Der Stickstoff beeinflußt das Sproßwachstum und die Ausbildung des Wurzelwerks. Bei Stickstoffmangel bleiben die Pflanzen klein, schlecht bewurzelt; die Blätter sind kleiner als normal und gelbgrün gefärbt. Bei übermäßig hoher Stickstoffgabe ist die Winterruhe der Reben verkürzt; solche Pflanzen treiben viel früher aus als normal oder sparsam mit Stickstoff versorgte.

Die Kaliversorgung ist auf das Triebwachstum von sehr geringem Einfluß, stärker ist die Ausbildung der Wurzel von der Kaligabe abhängig. Bei unzureichender Kaliversorgung zeigen sich typische Mangelerscheinungen an den Blättern; sie rollen sich ein und lassen Flecken abgestorbenen Gewebes erkennen.

Phosphorsäuremangel hemmt wiederum das Sproßwachstum der Jungreben sehr auffällig. Auch für die Ausbildung eines leistungsfähigen, reich verzweigten Wurzelwerkes ist eine ausreichende Phosphorsäuregabe unerläßlich. Phosphormangel verursacht eine charakteristische schwarzgrüne Färbung der Blätter, die marmoriert erscheinen und an den Blattspitzen nekrotische Flecken zeigen. Bei unzureichender Phosphorsäure-Versorgung wird die herbstliche Verfärbung der Blätter stark verzögert.

Die Ergebnisse der Versuche wurden veröffentlicht in „Weinbau und Kellerwirtschaft" Jahrgang 1931, Heft 3 und 4.

Unabhängig von dem geschilderten Versuch wurde die Einwirkung steigender Düngergaben auf die Entwicklung der Jungreben auch unter Verwendung von handelsüblichen Düngemitteln im Topfversuch durchgeführt.

Kali wurde als 40prozentiges Kalisalz, Phosphorsäure als Superphosphat und Stickstoff als Natronsalpeter verabreicht. Die Düngermengen der einzelnen Versuchsreihen entsprachen einer Gabe von 40, 80 und 120 kg pro Hektar. Der Boden bestand aus dem seit mehreren Jahren von uns verwendeten Sand-Torfmull-Gemisch (94% : 6%).

Die Versuchsreihen, je dreimal wiederholt, zeigten folgendes: In der Stickstoffreihe hemmte Mangel an Stickstoff und die reichliche Stickstoffversorgung das Wachstum, während mittlere Gaben zu sehr starkem Wachstum anreizten.

Die Ergebnisse der Kalireihe stimmten mit unseren früheren Ergebnissen bei derartigen Topfversuchen überein, d. h. zunehmende Kaligaben fördern das Triebwachstum nur unbedeutend.

Die Superphosphatreihe zeigte wieder wie früher den günstigen Einfluß der Phosphorsäure auf das Triebwachstum der Jungreben. Bei der reichsten Phosphorsäuregabe wurden die Blätter geschädigt und das Wachstum gehemmt.

Die Schädigungen bei den starken Stickstoff- und Phosphorsäuregaben, weniger bei starker Kaligabe, beruhen offenbar auf einer zu starken Salzkonzentration im Boden, weil die gegebenen Mengen für den Inhalt der Töpfe zu groß waren.

Kotte, Müller, Ritschl.

VI. Rebenzüchtung.

Die Rebenselektion, die in den Neuanlagen des Instituts mit großer Sorgfalt betrieben wird, mußte im Berichtsjahre infolge der

schweren Hagelschädigungen am 6. Juli am Schlierberg und am Jesuitenschloß unterbleiben. Der größte Teil der jungen Trauben war entweder vollkommen abgeschlagen worden und lag am Boden oder blieb mit geknickten Stielen am Stock hängen und vertrocknete. In den Augustinerreben am Schloßberg-Freiburg, die weniger gelitten hatten, wurde die Traminer- und Silvaneranlage im zweiten Jahre selektioniert.

Von den reichtragenden Stöcken des blauen Spätburgunder am Schlierberg wurden nach dreijähriger Selektion vier mit einer durchschnittlichen Traubenzahl von 21,3—24 je Stock und von denen des grünen Silvaners 6 Stöcke nach vierjähriger Selektion mit durchschnittlicher Traubenzahl von 19,25—21 je Stock als Klonen durch Stupfer vermehrt und Mitte Juli ins Freiland gepflanzt. Die Samen der 1929 hergestellten Kreuzungen wurden am 8. Januar 1930 ausgesät, bis zum 3. Februar ins Kalte gestellt und dann in die Wärme gebracht. Pickiert wurde am 9. und 10. April. Unter dem unerwarteten Kälterückfall vom 6. bis 14. Mai hatten die Sämlinge, besonders Freiburg 232 und 233, trotz guter anfänglicher Entwicklung stark zu leiden. Ein großer Teil der Pflanzen wurde von Botrytis befallen. Die weitere Entwicklung war den Witterungsverhältnissen entsprechend zufriedenstellend. Umgetopft wurde in der Zeit vom 30. Mai bis 5. Juni. Ins Freiland kamen die Reben am 16., 17., 21. und 22. Juli. Nähere Zahlenangaben über Keimung, Abgang der Sämlinge usw. finden sich in anschließender Tabelle:

Züchtungen Nr.	Zahl der ausgelegten Samen	Zahl der pickierten Pflanzen	Zahl der umgetopften Pflanzen	Zahl der ins Freiland gesetzten Pflanzen
Freiburg 231 (Tram. × Rip. port.) . .	680	440	357	357
Freiburg 232 (Freiburg 67/39 × Burg.)	1870	738	400	400
Freiburg 233 (Freiburg 21/5 geselbstet)	840	385	189	150

Neuzüchtungen wurden wieder durchgeführt. Gekreuzt wurden:

Oberlin 595 × Bodenseeburgunder = Freiburg 246. Ergebnis: 852 Samen.

Bodenseeburgunder × Oberlin 595 = Freiburg 247. Ergebnis: 4 Samen.

Traminer × Riparia portalis = Freiburg 245. Ergebnis: 305 Samen.

Die Rückkreuzung Bodenseeburgunder × Oberlin 595 wurde nahezu vollständig durch den schweren Hagel am 6. Juli vernichtet und wird im kommenden Jahre nochmals vorgenommen werden. Die Beobachtungen über die verschiedenen Eigenschaften der Sortimentshybriden decken sich im allgemeinen mit denen früherer Jahre. Am frühesten trieben Oberlin 595 und S. 4964 aus (19. April). Es folgten dann S. 5409, 5216 und 4986 in der Zeit vom 12. bis 16. April. Die übrigen Züchtungen hatten dem hauptsächlich am Jesuitenschloß gebauten Gutedel, der zwischen dem 15. und 19. austrieb, nichts voraus.

In Blüte kam Oberlin 595 ebenfalls zuerst, und zwar am 5. Juni. Im Abstand folgten S. 4615 am 12., 5279 und 4991 am 14. und 4990 am 15. Juni. Bei der Mehrzahl der fraglichen Züchtungen setzte die Blüte am 16. Juni ein, was den in der Anlage stehenden Silvaner-, Ruländer- und blauen Burgunderreben entsprach. Der Gutedel öffnete seine Gescheine am 18. und 19. Juni. Im Vergleich zu ihm war ein wesentlicher Vorsprung im Blütebeginn demnach nicht vorhanden.

In der Traubenreife waren nur Oberlin 595 und S. 4615 (15. August) sowie S. 5279 (18. August) früher als Gutedel, der am 25. August am Draht und am 29. August am Pfahl weich zu werden begann. Mit Ausnahme von S. 4986 und 4964, die zu gleicher Zeit wie Gutedel in Wein kamen, reiften alle anderen Züchtungen des Sortiments später.

Besonders wertvoll sind die Feststellungen, die 1930 über die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Hybriden gegen Peronospora gemacht werden konnten. Bis zum 3. Juli waren ohne Blattinfektionen S. 4986, 4681, 5279, 5775 und 4991. Vereinzelte kleine, aber vollkommen belanglose Pilzrasen zeigten Oberlin 595, S. 4964, 5351, 5409, 4757 und 5308. Schwachen bis stärkeren Blattbefall ließen S. 4989 und 5216 erkennen. An Couderc 272—60 war der Befall an Blättern unterschiedlich. Er schwankte zwischen schwach bis stark. Trauben waren ganz vereinzelt ergriffen. Starken Befall am Laubwerk wie am Be-

Tabelle I.

Lfde. Nr.	Sorte	Stöcke in Ertrag	Ertrag in kg	Mostausbeute l	Mostgewicht nach Öchsle Grad	Säure ‰	Weinbeurteilung nach dem Ablaß Ende Dezember 1930
1.	Oberlin 595	58	—	60,0	93	14,3	tiefrot, sauer
2.	Seibel 4986	22	32,5	19,9	68	12,3	sauer, reintönig
3.	" 4681	23	36,0	23,0	66	7,5	sauber, etwas Fremdgeschmack
4.	" 4964	23	34,0	18,0	67	12,1	sauber, sauer, brauchbar
5.	" 4990	23	80,0	54,0	50	12,7	sauer, brauchbar
6.	" 5279	23	35,5	19,2	68	9,8	klein, körperarm
7.	" 5351	22	12,7	7,37	78	9,9	brauchbar, etwas Beigeschmack
8.	" 4615	14	3,1	1,93	79,5	9,6	gering, Schimmelgeschmack
9.	" 5308	12	4,2	2,45	64,5	12,7	sauer, sauber, brauchbar
10.	" 5409	22	32,0	18,5	76	10,7	" " "
11.	" 4757	22	6,7	3,45	75	16,3	" unsauber, klein
12.	" 4987	22	22,0	12,0	65	15,5	" kaum brauchbar
13.	" 4947	17	9,1	5,58	61	11,5	" klein, unbrauchbar
14.	Coud. 272—60	22	9,6	6,5	58,5	14,7	sauber, aber klein
15.	Frgb. 67/39	4	8,97	5,35	51,5	20,1	sauer, fad, rosa
16.	Seibel 4989	1	0,3	—	70	13,5	nicht ausgebaut
17.	" 5775	3	1,2	0,67	70	13,0	Oxydasegeschmack
18.	" 5216	7	2,96	1,91	65	14,8	sauer, dropfelartig
19.	" 4991	8	3,3	2,0	54	16,6	" Beigeschmack, unbrauchbar

Tabelle II.

Laufende Nr.	Züchtung Freiburg	Stockertrag g	Mostausbeute l	Mostgewicht nach Öchsle Grad	Säure in ‰	Weinbeurteilung nach dem Ablaß Ende Dezember 1930
1.	19/12	700	0,465	63	13,3	Estergeschmack, nicht zu beurteilen
2.	19/14	510	0,370	72	12,4	Schimmelgeschmack, nicht zu beurteilen
3.	69/8	530	0,290	79	9,4	Geschmack unangenehm
4.	67/37	550	0,350	83,5	12,5	tiefrot, noch süß, bitter, krank
5.	149/7	270	0,160	76	5,7	nicht ausgebaut!
6.	149/9	400	0,235	75	10,3	" "
7.	149/57	430	0,255	82	9,3	" "
8.	149/85	730	0,505	84	10,5	bitter, nicht zu beurteilen
9.	149/106	500	0,320	76	11,5	Oxydasegeschmack nicht zu beurteilen
10.	149/198	340	0,175	75	8,8	nicht ausgebaut!
11.	185/16	380	0,205	68,5	20,4	" "
12.	239/1	580	0,275	59	18,3	" "
13.	34/6	1030	0,600	62	15,3	sauer, klein, unbrauchbar
14.	14	760	0,405	76	11,1	nur von den Mutterstöcken, Ertrag für Ausbau zu klein
15.	20	1080	0,615	73	11,0	
16.	21/1	350	0,210	88	11,3	
17.	21/2	520	0,320	80,5	13,9	
18.	21/4	480	0,295	79	12,7	

hang wiesen S. 4990, 4615, 4987 und 4947 auf. Weitere genaue Beobachtungen wurden leider durch die Hagelschädigungen am 6. Juli verhindert. Soweit es durch bloße Inaugenscheinnahme möglich war, die Peronosporaanfälligkeit der fraglichen Züchtungen im Monat August an Hand der vorhandenen Lederbeeren zu beurteilen, ergab sich etwa folgendes Bild. Praktisch vollkommen fest war Oberlin 595. Couderc 272—60 stand nur wenig nach. Wenig Lederbeeren fanden sich in S. 5351, 5409 und 4757. Etwas zahlreicher — 1 bis 3 Stück je Traube — wurden sie bei 4681, 5279, 4615 und 4947 festgestellt. Mehr als drei Lederbeeren je Traube wiesen S. 4990, 5308 und 4987 auf. Sehr zahlreich waren sie an S. 4986 und 4964. Der Rest der Züchtungen sei nicht herangezogen, weil die einzelnen Stöcke sich noch nicht voll im Ertrag befinden.

Geherbstet wurde am 20., 22. und 24. Oktober. Die Zahlen über Ertrag, Mostausbeute, Mostgewicht und Säuregehalt sowie die Weinbeurteilung sind aus Tabelle I ersichtlich.

Den Angaben der Tabelle I sei noch hinzugefügt, daß alle angeführten Züchtungen mit Ausnahme von Oberlin 595, S. 4986, 4964, 4990, 4987 und Freiburg 67/39 als Moste mit 5—10 g Kaliumpyrosulfit je Hektoliter zeschwefelt wurden. Naturrein blieben S. 5351 und 5409, desgleichen Oberlin 595 und S. 5775. Die beiden letzteren wurden jedoch mit kohlensaurem Kalk entsäuert. Die übrigen Züchtungen wurden entsprechend ihrer Säure trocken oder naß verbessert und durchweg dabei auf 80° nach Öchsle gestellt.

Gelesen wurden auch die eigenen Züchtungen zu der oben angegebenen Zeit. Die Ergebnisse über Stockertrag, Mostgewicht und Säure finden sich in Tabelle II. Entsprechend ihrer Säure wurden die Moste mit 5—10 g K.-P. je Hektoliter geschwefelt und mit Ausnahme von Freiburg 69/8 und 149/85, ferner den Züchtungen Freiburg 14,20 und 21 entsäuert. Der Ausbau fand in Flaschen statt. Geßner, Müller.

VII. Rebenanerkennung.

Im Berichtsjahre erfolgten drei verschiedene Anmeldungen für die Rebenanerkennung. Eine davon wurde nachträglich wieder zurückgezogen mit der Begründung, nach Abstellung noch einiger vorhandener Mängel die Anerkennung erst im nächsten Jahr durchführen zu lassen. Die anderen beiden konnten, nach vorgenommener Vorbesichtigung, vom Weinbauinstitut der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft wegen nicht vorhandener Sortenreinheit leider nicht vorgeschlagen werden.

Einer Nachbesichtigung durch das Institut wurden die schon früher anerkannten Reben unterzogen, und zwar bei:

1. Rebenveredlungsanstalt Durlach, 21 a Weißer Riesling, 11 a Grüner Silvaner, 15 a Blauer Burgunder; anerkannt von 1928 bis 1931.
2. Landwirt Fritz Güntert-Henn, Laufen, 11 a Weißer Gutedel; anerkannt von 1928 bis 1931.
3. Landwirt Emil Riedlin, Laufen, 24 a Weißer Gutedel; anerkannt von 1928—1931.
4. Landwirt Fritz Herrmann, Laufen, 12 a Weißer Gutedel; anerkannt von 1928 bis 1931.
5. Weingutsbesitzer Gebr. Hüglin, Ihringen, 25 a Weißer Riesling, 25 a Grüner Silvaner; anerkannt von 1929 bis 1932.
6. Weingutsbesitzer Simmel, Kürnbach, 10 a Blauer Burgunder; anerkannt von 1929 bis 1932.

Die Ergebnisse der Nachbesichtigungen waren befriedigend bis sehr gut. — Die bei Weingutsbesitzer Gebr. Hüglin (Ziffer 5) von 1929 bis 1932 anerkannten Reben gingen durch Kauf in den Besitz der Badischen Landwirtschafts-Kammer über, letztere gedenkt bei Verwendung des Holzes keinen Gebrauch von den nunmehr ihr zustehenden Rechten zu machen. Dümmler.

VIII. Versuchsanlagen.

a) St.-Loretto-Klosterreben in Freiburg.

Von der im Vorjahre rigolten Fläche wurden Anfang Mai 9 Ar mit zweijährigen Veredelungen der Sorte Grauer Ruländer auf 3309 bepflanzt.

Die im Jahre 1929 begonnene Anlage mit Riesling × Silvaner wurde vervollständigt mit einjährigen Veredelungen auf 3309.

Durch Hagelschlag am 6. Juli wurde die Anlage sehr stark beschädigt. Der Ertragsausfall beträgt 80—90% und noch mehr. Die Triebe wurden derart zerschlagen, daß sie zur Gewinnung von Blindholz und Edelreisern keine Verwendung finden können. Da fast sämtliche Triebgipfel abgeschlagen wurden, so blieben die frisch gepflanzten Reben hinter der gewohnten Entwicklung zurück, erreichten aber doch eine durchschnittliche Trieblänge von 60 bis 80 cm. Bei den Ertragsreben, besonders beim Grünen Silvaner, machte sich gegen Ende Juli eine sehr

starke Geiztriebbildung bemerkbar, die bis Ende September anhielt. Beim Gutedel hörte nach dem Hagel jegliche Triebbildung auf und die Stöcke standen nahezu laublos da, besonders diejenigen, die vorher versuchsweise einer strengeren Laubbehandlung unterworfen wurden. Sehr auffallend war bei der im zweiten Jahre stehenden Riesling × Silvaner-Anlage der starke und rasche Austrieb der für das nächste Jahr angelegten Augen, hauptsächlich an den Knoten, an welchen die Blätter stark beschädigt waren oder ganz fehlten. Solche Triebe ließen Ende Juli zwei bis drei gut entwickelte Gescheine erkennen. Diese Erscheinung dürfte der beste Beweis dafür sein, daß die Gescheineanlagen schon vor dem 6. Juli fertig ausgebildet waren.

Die Parzelle mit den verschiedenen Freiburger Züchtungen und die im Jahre 1929 angelegte Riesling × Silvaner-Parzelle erhielten 1,40 m hohe Drahtrahmen mit vier feststehenden einseitig angebrachten Drähten.

An einzelnen Stöcken beim Silvaner und Neuburger zeigte sich Kräuselkrankheit, und in größerem Maße traten die Blattmilben am Riesling × Silvaner auf. Die Peronospora konnte durch fünfmaliges Spritzen mit Kupferkalk- bezw. Nospraseubrühe bei den Ertragsreben unterdrückt werden. Die Jungreben wurden elfmal mit Nosperal gespritzt. Oidium trat fast gar nicht auf und es wurden nur die Sorten Neuburger, Riesling × Silvaner und Portugieser nach der Blüte einmal geschwefelt.

Geherbstet wurde in der Zeit vom 22. bis 30. Oktober. Das Ergebnis ist folgendes:

Traubensorte	Abgeerntete Fläche a	Traubenertrag kg	Mostgewicht Grad	Säure ‰
Weißer Gutedel	9	24	69	7,0
Blauer Burgunder . . .	27	289	81	9,1
Grauer Ruländer	9	43,5	87	8,3
Weißer Riesling	1	44,5	80	13,0
Grüner Silvaner	9	54	76	9,7
Riesling × Silvaner . .	4,5	7,5	78	6,5
Neuburger	18	166,5	81	7,0
Bl. Portugieser	1	59,5	73	7,7

Die ganze Anlage wurde mit Stallmist 9 bis 16 Ztr. je Ar gedüngt. Ferner wurden an Kunstdünger je Ar gegeben 1,5—4 kg schwefelsaures Ammoniak und 1—2 kg 40%iges Kali. Die Bodenbearbeitung erfolgte vier- bis fünfmal.

Da der Gescheineansatz mit Ausnahme beim Gutedel mindestens ebenso gut war wie im Vorjahre und auch die Blüte sehr günstig verlief, so ergibt sich aus der Ertragsdifferenz 1929/30 der ungeheure Hagelschaden von 80 bis 95% (vgl. Jahresbericht 1929). Bei Gutedel und Riesling × Silvaner ist auch großer Schaden durch Amselfraß entstanden. Köbelin.

b) Schloßberg (Augustinerreben).

Die Anlage hat durch den Hagelschlag am 6. Juli auch etwa 10—20% Schaden gelitten. Von den im Jahre 1927 gepflanzten Riesling-Veredelungen konnten die Hälfte auf Erstertrag angeschnitten werden. Die Bodenbearbeitung wurde viermal durchgeführt. An Dünger erhielt die Anlage je Ar 3—5 kg schwefelsaures Ammoniak und 2,5 kg 40%iges Kali. Durch einmaliges schwaches Schwefeln nach der Blüte und durch eine dreimalige Bespritzung mit 1%iger Kupferkalkbrühe konnte Oidium und Peronospora unterdrückt werden. Gegen den Sauerwurm wurde mit Meritol gestäubt. An einer größeren Anzahl Silvanerstöcke zeigte sich im Frühjahre die Kräuselkrankheit.

Die Traubenlese erfolgte am 29. und 30. Oktober. Das Ergebnis ist folgendes:

Traubensorte	Größe der Fläche a	Trauben ertrag kg	Mostertrag l	Ertrag ha/hl	Mostgewicht Grad	Säure ‰
W. Riesling jung	40	388	272	6,8	85	9,9
W. Riesling alt .	12,5	469	337	26,9	78	10,3
Gr. Silvaner . . .	14,5	646	466	32,1	77	8,1
R. Traminer . . .	17	509	375	22	88	7,1
		+ 38 kg grüne Trauben.				

Der verhältnismäßig niedrige Ertrag beim Traminer ist darauf zurückzuführen, daß fast sämtliche Stöcke, die im letzten Jahre einen sehr guten Behang hatten, in diesem Jahre keinen Ertrag lieferten. Hin-

gegen hatten fast sämtliche Stöcke, die im letzten Jahre ohne Behang waren, dieses Jahr einen guten bis sehr guten Ertrag. Ferner machte sich beim Traminer eine sehr ungleichmäßige Reife bemerkbar. Auf der angegebenen Fläche waren bei Silvaner und Traminer etwa ein Fünftel der Stöcke noch nicht auf Ertrag angeschnitten.

Köbelin.

c) Jesuitenschloß.

Wie bisher wurden auch in diesem Jahre die Ertragsreben zu den Schädlingsbekämpfungsversuchen herangezogen. Die Anlage wurde mit 4,5 kg schwefelsaurem Ammoniak, 3,5 kg 40%iges Kali und 4 kg Superphosphat gedüngt.

Durch den Hagelschlag vom 6. Juli wurde der Ertrag um etwa 60% herabgedrückt. Geherbstet wurde in der Zeit vom 21. bis 27. Oktober. Das Mostgewicht betrug beim Gutedel 74° Öchsle und der Säuregehalt 7,8‰ bei einem Hektarertrag von etwa 20 Hektoliter.

Köbelin.

d) Müllheim.

Die gesamte Rebanlage war gut durch den Winter gekommen. Der Rebschnitt begann mit dem 6. März. Die 1927er Silvaneranlage, die im vergangenen Jahre zum Teil unter Kräuselkrankheit gelitten hatte, wurde am 21. März mit 3%iger Solbarlösung mit Erfolg behandelt. Ende März bis Anfang April wurde mit dem Neigen der Bogen begonnen, im letzten Drittel des Monats Mai erfolgte das Ausbrechen. Der Austrieb war bei den Junganlagen überall gleichmäßig und kräftig, was nicht zuletzt der im zeitigsten Frühjahr gegebenen Kunstdüngung (schwachwüchsige Quartiere mit pro Ar 5 kg Nitrophoska, kräftig im Holz stehende Quartiere mit pro Ar 2,5 kg Superphosphat und 4 kg 40%iges Kalisalz) zuzuschreiben war. Bei den Gutedel-Pfahlreben mit alten abgängigen Stöcken versagte das Nitrophoska und war hier das ganze Jahr über trotz der ständig nassen Witterung ein nur dürftiger Stand mit geringer Fruchtbarkeit zu verzeichnen. Im übrigen war der Ansatz der Gescheine sehr gut, in der 1927er zum ersten Male ins Tragen kommenden Silvaner-Anlage mit den Unterlagen 3309 C und Tel.-Kob. 5 BB sogar außerordentlich reich. Leider verrieselte bei der letzteren Unterlage mit sehr üppigem Wachstum infolge des Nichtnachkommens mit der Laubbehandlung ein großer Teil davon. Die Blüte begann beim Silvaner mit dem 7., beim Gutedel mit dem 8. Juni. Mit dem 24. Juni war sie beim Silvaner

im großen ganzen beendet, bei den Gutedelreben aber erst auf der Südseite der Drahtrahmen, während die Gescheine auf der Nordseite derselben viel später und auch sehr unregelmäßig verblühten. Die Spritzungen zur Bekämpfung der Peronospora und des Heu- und Sauerwurmes erfolgten am 23. Mai, 10. Juni, 24. Juni und 7. Juli. Die dritte Behandlung wurde, da die Blüte zu diesem Zeitpunkte noch nicht vorüber war, mit 1½%iger Nosperalkalkbrühe vorgenommen, im übrigen fand 1½%ige Nosprasenkalkbrühe Verwendung. Da sich am 18. Juni Peronospora an den Blättern und hie und da auch an einzelnen Gescheinen, vornehmlich beim Gutedel, bemerkbar machte, so fand hier noch eine Zwischenstäubung mit Cusisa statt. Die unbeständige Jahreswitterung erschwerte die Bekämpfungsmaßnahmen sehr. Am 19. Juli und 8. August wurde die Gesamtanlage gegen den Sauerwurm mit Vinuran gestäubt. Ein einmaliges Schwefeln fand am 21. Juli statt. Gegen den Herbst hin wurden die Rebgipfel noch stark von der Peronospora heimgesucht, was aber auf die sonstige Entwicklung der Reben ohne Bedeutung blieb. Im allgemeinen hielt sich die Gesamtanlage gesund, und auch vom Wurm waren nur geringe Spuren zu beobachten. Die Traubenlese wurde am 21. und 22. Oktober vorgenommen.

Mostertrag.

Gutedel-Drahtanlage .	10 Ar,	1031 Liter,	72° Öchsle,	7,1‰ Säure
Gutedel-Pfahlanlage .	7 „	125 „	74° „	7,6‰ „
Silvaner-Drahtanlage.	10 „	743 „	75° „	9,4‰ „
Silvaner-Drahtanlage.	16 „	709 „	74° „	8,4‰ „
Insgesamt:	43 Ar,	2608 Liter.		

Die Silvaner-Junganlage vom Jahre 1929 hat sich sehr kräftig entwickelt. Von den beiden Unterlagen 101[14] M.G. und 3309 war die erstere der letzteren überlegen. Die im vergangenen Berichtsjahre in der 1927er Silvaner-Drahtanlage bei der 3309 C beklagte starke Chlorose zeigte sich im Berichtsjahre von Mitte bis Ende Juni nur in ganz geringem Maße.

In der Gutedel-Drahtanlage wurden im Laufe des Berichtsjahres Rebschnitt- und Rebenerziehungsversuche durchgeführt, wie gleichzeitig auch in einer der Badischen Landwirtschaftskammer gehörenden Musteranlage in Laufen. Über die Ergebnisse dieser Versuche, welche mehrjährig fortzuführen sind, wird nach Abschluß berichtet.

Dümmler.

e) Durlach.

Die im Winter 1929/30 rigolte Terrasse Nr. 15, ehemaliges Amerikaner-Direktträgerrebsortiment, Größe 4,32 Ar, wurde mit 318 Stöcken (636 Blindreben) der Sorte Riesling × Silvaner nach vorheriger Behandlung mit 200 g Schwefelkohlenstoff auf 1 qm bepflanzt. Die Anlage ist gut gewachsen, weist fast keine Fehlstellen auf und hatte im Herbst eine durchschnittliche Trieblänge von 85 cm. Die Terrassen Nr. 16 und 16a, früher Gutedel- und Gartenanlage, Größe 3,13 Ar, erhielt eine Bepflanzung mit 104 Sorten Europäerpfropfreben. Auch diese Anlage zeigte gute Entwicklung.

Durch den Umbau gewann die Anstalt weitere 1,86 Ar Fläche, die im November 1930 rigolt wurde, um im Frühjahr mit Riesling × Silvaner-Pfropfreben angelegt zu werden.

In den Ertragsanlagen wurden die durch den Winterfrost 1929/30 abgestorbenen und aus anderen Gründen beseitigten Rebstöcke durch Einleger und Pfropfreben ersetzt. — Die Silvaner, deren Triebkraft stark nachläßt, wurden im Frühjahr stark zurückgeschnitten. Nur kräftige Stöcke erhielten Bögen, sodaß der Ertrag dieser Sorte naturgemäß nicht die Höhe der Vorjahre erreichen konnte. Der starke Rückschnitt wirkte sich auf den Holztrieb günstig aus, sodaß im kommenden Frühjahr wieder der normale Schnitt ausgeübt werden kann. Trotzdem wird in einigen Jahren ein Teil der wurzelechten Silvaner- und Rieslingweinberge durch Pfropfrebenanlagen ersetzt werden müssen.

Der Austrieb Frühjahr 1930 war bei allen Sorten recht gleichmäßig und erfolgte Anfang April. Der Gescheineansatz war gut, der Blüteverlauf außerordentlich günstig, weshalb von vornherein mit einer mengenmäßig guten Ernte gerechnet werden konnte. Auch von Krankheiten tierischer und pilzlicher Art blieben die Anlagen verschont, sodaß das Herbstergebnis, wie aus beigefügter Tabelle ersichtlich, hinsichtlich der Menge alle vorhergegangenen Jahrgänge übertraf. Von der Qualität konnte das leider nicht festgestellt werden. Trotz später Lese gelang es infolge der ungünstigen Witterung nicht, die Qualität auf die Höhe des 1929er Jahrgangs zu bringen. Die Mehrzahl der Weine mußte verbessert werden, doch genügte zumeist eine Trockenzuckerung. — Nach beendeter Lese erhielten die Ertragsanlagen eine Volldüngung mit Stalldung.

Sorte	Größe der Fläche a	Trauben-ertrag kg	Most-aus-beute l	Ergebnisse der Mostuntersuchungen Öchsle Grad	Säure ‰	Ertrag hl/ha 1930	1929
Riesling	26,39	1860,5	1293,5	84	8,6	49,0	53,1
Silvaner	11,49	925,0	678,0	77	8,3	59,1*	77,9
Räuschling	6,9	896,5	698,0	60	9,8	101,1	56,7
Ruländer	4,22	557,5	405,0	79	9,4	95,9	75,8
Traminer	5,69	321,5	223,5	81	10,4	39,2	17,3
Elbling	2,1	232,0	172,0	64	9,7	81,9	28,7
Riesling × Silvaner	1,5	346,0	242,0	71	9,3	161,3	51,3 (4jährig)
Burgunder	15,9	1863,0	1350,0	79	9,7	84,9*	64,6
Portugieser	8,36	1867,0	1463,5	58	8,3	177,5*	100,6
Sortiment	5,0	417,0	308,0	59	11,9	69,0*	25,4
Ausgelesenes aus verschiedenen Sorten	—	174,0	112,0	—	—	—	—
Zusammen	87,55	9460,0	6945,5	—	—	80,0*	58,3
Speisetrauben:							
Sortiment		50,0	37,15				
Portugieser		27,0	21,14				
Silvaner		2,5	1,81				
Burgunder		2,0	1,47				
Gesamtertrag		9541,5	7007,0				

* Unter Berücksichtigung der als Speisetrauben abgegebenen Mengen.

Die geernteten Trauben wurden der Staatl. Landw. Versuchsanstalt Augustenberg käuflich zur Weiterverarbeitung und Verwertung überlassen. Meinke.

IX. Staatliches Rebgut in Lauda.

Die Anlage wurde im Berichtsjahre fertig bepflanzt und die Ertragsreben mit Drahtrahmen versehen. Nach Fertigstellung setzt sich die Anlage nun zusammen aus:

100 Ar Riesling, 175 Ar Silvaner und 65 Ar Muttergarten.

Der Muttergarten besteht aus:

1860 Stöcken der Unterlage 8 B,
100 „ „ „ 3309,
100 „ „ „ 101[14].

Das ganze Gelände ist mit einem 1,50 m hohen Maschendraht umgeben. An den Durchgangswegen sind Tore angebracht, sodaß ein Abschließen des gesamten Rebgutes bei Beginn des Weinbergschlusses möglich ist.

Gegen Peronospora wurde im Laufe des Sommers neunmal mit Kupferkalkbrühe gespritzt. Der Stand der Reben konnte im Berichtsjahre als gut bezeichnet werden. An den im Vorjahre gepflanzten Riesling- und Silvanerreben waren Triebe von 3 m und darüber keine Seltenheit.

Als Düngung erhielten die Rieslinge eine Stallmistgabe von 6 Zentner pro Ar und die Silvaner eine solche von 12 Zentner pro Ar.

Die Verbindungsstraße zwischen Rebgut und Straße Lauda—Oberlauda wurde anfangs Juli fertiggestellt, nachdem das Gelände für diese Straße vorher vom Staat käuflich erworben worden war.

Die Gebäulichkeiten konnten auf 1. Juli bezogen werden. Am 10. Juli fand in Anwesenheit des Herrn Staatspräsidenten Dr. Schmitt die Einweihung des Rebgutes statt, verbunden mit einer schlichten Feier, woran insgesamt 35 Personen teilnahmen.

In den Ertragsreben wurde ein, wenn auch ganz bescheidenes Erträgnis geherbstet. Die Ausreife des Holzes ist gut und berechtigt zu den besten Hoffnungen für das kommende Jahr.

K. Müller.

X. Kellerwirtschaft.

a) Untersuchungen von Most und Wein.

Die Untersuchungen des chemischen Laboratoriums nehmen von Jahr zu Jahr zu. Um die während der Herbstmonate besonders zahlreichen Eingänge bewältigen zu können, wurden die in früheren Jahren ausgeführten rein statistischen Mostuntersuchungen fallen gelassen.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Berichtsjahr ausgeführten Untersuchungen und über die Entwicklung der Untersuchungstätigkeit in den sieben Jahren seit Bestehen des Laboratoriums. An den Eingängen sind Winzerschaft und Weinhandel in gleichem Maße beteiligt. Bemerkenswert ist, daß die Einnahmen an Untersuchungskosten sich im Laufe der Zeit fast vervierfacht haben.

	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
Most- u. Weinproben .	908	1163	1888	2533	3120	3534	3928
Mostgewicht	106	199	355	435	771	554	921
Alkohol	70	187	345	466	663	568	573
Extrakt, Zucker, Asche .	4	65	107	301	424	478	325
Gesamtsäure, Weinsäure	101	229	969	1412	1610	1674	1519
Flüchtige Säuren . .	100	97	84	79	47	98	74
Schönungsmittel . .	550	508	838	1024	1091	1491	1984
Sorbit	—	—	—	—	—	180	156
Sonstige Untersuchungen	83	130	190	433	541	562	618
Gesamtzahl	1014	1415	2888	4150	5147	5605	6170

Es gelangten zur Untersuchung an Mosten und Jungweinen des Jahrgangs 1930: 310 Proben aus dem Kaiserstuhl, 334 aus der Markgrafschaft, 124 aus dem Breisgau, 46 aus der Ortenau und 34 aus anderen Weinbaugebieten, im ganzen 848 Proben. Darunter waren 211 Moste und Weine des Elblings und Räuschlings, 286 Gutedelmoste, 96 Burgundermoste, 64 Ruländermoste und 79 Moste und Weine von Silvaner-, Riesling- und Traminerreben. 112 Proben stammten aus stark gemischtem Rebsatz. In 691 Fällen waren die eingesandten Moste und Jungweine verbesserungsbedürftig.

Einen größeren Umfang nahmen im Berichtsjahr die mikroskopischen Untersuchungen von Weinen an, da die sehr guten Jahrgänge 1928 und 1929 in viel höherem Maße zu Flaschentrübungen neigten als frühere Jahrgänge.

Von der Möglichkeit der mündlichen oder schriftlichen Beratung machten Winzer, Weinhändler und Küfermeister nach wie vor starken Gebrauch.

b) Versuchstätigkeit.

Die dauernde Zunahme der laufenden Untersuchungen führt notgedrungen zur Vernachlässigung der Versuchstätigkeit. Dieser Zustand ist nicht erwünscht; eine Möglichkeit zur Abhilfe besteht aber unter den heutigen Verhältnissen nicht.

Die im Jahre 1928 begonnenen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Mostgewicht und Alkoholgehalt wurden abgeschlossen und veröffentlicht. Auch die seit mehreren Jahren laufenden Untersuchungen über die Ausfällung von Eiweißstoffen bei der Möslingerschönung konnten endlich zum Abschluß gebracht werden. Die Versuche mit verschiedenen Entfärbungskohlen und mit Fässern aus nichtrostendem Stahl gehen weiter.

Begonnen wurden Untersuchungen über den Einfluß verschiedener Faktoren auf den Schönungsvorgang, über die Farbstoffaufnahme bei der Herstellung von Rotweinen und über den Einfluß von Schönungsmitteln auf den Farbstoffgehalt von Weiß- und Rotweinen.

Mit einer neuen von Dr. L. in F. hergestellten entkeimenden Filtermasse wurden Versuche angestellt.

Um die Frage der Haustrunkherstellung aus Traubenmost, insbesondere aus Hybridenmost, zu prüfen, wurde ein diesbezüglicher Versuch eingeleitet, über den später berichtet wird. Vogt.

c) Praktischer Kellereibetrieb.

Die 1929er Weine bauten sich schön aus. Bei den säurearmen Weinen konnte der unerwünschte Säurerückgang durch sachgemäße Schwefelung und frühzeitige Flaschenabfüllung verhindert werden. Nach dem ersten Abstich wurden die Weine geschönt, Ende März vom Schönungstrub auf Flaschen gefüllt und so zweiter Abstich, Abstich vom Schönungstrub und Flaschenabfüllung in einem Arbeitsgang miteinander verbunden. Nur Ruländer, Weißherbst und Riesling kamen später auf die Flasche und erhielten vor der Schönung den zweiten Abstich.

Die 1930er Moste, eingelagert vom 20. bis 30. Oktober, wurden mit 7—10 g K.-P. je Hektoliter geschwefelt und mit Ausnahme des Rieslings in der Zeit vom 7.—10. Dezember fast durchweg unter Luftabschluß abgestochen. Die Gärung verlief rasch und ohne Störung und war nur beim Schloßberger Riesling etwas schleppend, was auch im letzten Jahre schon beobachtet werden konnte. Die Jungweine zeigten mit Ausnahme des Traminers und Silvaners vom Schloßberg nicht die geringste Neigung zum Braunwerden. Aus den eigenen Anlagen wurden eingelagert insgesamt 61,38 Hektoliter und eine Anzahl kleiner Mengen Hybriden-Versuchsweine. Köbelin.

XI. Amtliche Reblausbekämpfung.

Die Nachuntersuchung der noch unter Beobachtung stehenden früheren Reblausherde (98) in den Gemarkungen: Grenzach, Efringen, Egringen, Fischingen, Schallbach, Wyhlen, Welmlingen, Auggen, Oberweiler und Sasbach konnte unter Zuziehung von Reblaussachverständigen rechtzeitig erledigt werden. In Grenzach, Egringen und Efringen wurden hierbei in je einem Herd einzelne verseuchte, in 36 der übrigen Herde nur unverseuchte, in 49 Herden gar keine Stockausschläge gefunden. Die Herde mit verseuchten Stockausschlägen wurden einer wiederholten Desinfektion unterworfen, während dort, wo nur unverseuchte Stockausschläge aufgefunden wurden, lediglich eine lokale Behandlung mit Schwefelkohlenstoff stattfand.

Das Ergebnis der Nachuntersuchungen berechtigte zu dem Antrag auf Freigabe von 33 Reblausherden zum Anbau mit Pfropfreben.

Nachstehend eine Übersicht über die neu aufgedeckten Reblausherde:

O.-Z.	Herd-Nr.	Gemarkung	Gewann	Größe a	Stockzahl		
					vers.	unvers.	insges.
1.	8k	Fischingen	Lachenbrunnen	1,80	29	181	210
2.	8l	"	"	1,60	1	173	174
3.	8m	"	"	0,54	2	69	71
4.	99	"	Schwarzacker	3,66	47	108	155
5.	97	Kleinkems	Badbrunnen	9,33	157	976	1133
6.	98	Grenzach	Steinweg	1,78	8	157	165
7.	98a	"	"	0,80	1	95	96
8.	100	Ortenberg	Freudenthal	1,74	49	236	285
9.	24a	Feldberg	Raintal	7,02	218	759	977
10.	39c	Sasbach	—	3,12	12	514	526
11.	39d	"	—	3,94	7	512	519
12.	73c	"	—	2,54	8	352	360
13.	73d	"	—	1,54	10	209	219
				39,41	549	4341	4890

Der kolonnenmäßigen Untersuchung wurden die Gemarkungen Kleinkems und Istein in der oberen Markgrafschaft und 28 Gemarkungen im nördlichen Breisgau, der Ortenau und im Kinzigtal unterzogen.

Außerdem wurden in den verseuchten Gemarkungen: Grenzach, Fischingen, Feldberg und Sasbach Untersuchungen durchgeführt. Das diesjährige Untersuchungsergebnis besteht in der Feststellung von 13 weiteren Reblausherden, unter denen die neue Verseuchung in der Gemarkung Ortenberg besonders bedenklich ist, da sie die Anwesenheit der Reblaus mitten im Herzen des badischen Rebgeländes anzeigt, wo man sie bisher noch nicht vermutet hat.

Eine Erweiterung des Aufgabengebietes der Reblausbekämpfung hat die Änderung der Grundsätze für die Ausführung des Reblausgesetzes vom 6. Juli 1904 insoweit gebracht, als sie die Vernichtung der Hybriden in den reblausverseuchten und reblausverdächtigen Gemarkungen fordert. Durch Ausarbeiten von Gutachten, Teilnahme an den erforderlichen Abschätzungen wurde das Weinbauinstitut nach dieser Richtung hin stark in Anspruch genommen. K. Müller.

XII. Rebenveredelung.

Für die im Frühjahre des Berichtsjahres durchzuführende Rebenveredelung standen an Amerikaner-Unterlagsreben zur Verfügung:

1. aus eigenen Anlagen: 87 400 Stück 3309 C, 121 800 Stück 101[14] M.G., 12 150 Stück Tel. 8 B, 178 450 Stück Tel.-Kob. 5 BB, 29 100 Stück Tel.-Kob. 125 AA, 127 BB, 125 A und 127 B Type und 6350 Stück von 1616 C und 143 B, insgesamt 435 250 Stück;
2. aus dem Auslande bezogen:
   a) von S. Teleki-Villany 4800 Stück 3309 C, 94 800 Stück 101[14] M.G., 300 000 Stück Tel. 8 B und 450 000 Stück Tel.-Kob. 5 BB, insgesamt 849 600 Stück;
   b) von E. Richter-Montpellier 267 000 Stück 3309 C und 399 000 Stück 101[14] M.G., insgesamt 666 000 Stück.

Ziffern 1 und 2 zusammengefaßt ergeben somit: 359 200 Stück 3309 C, 615 600 Stück 101[14] M. G., 312 150 Stück Tel. 8 B, 628 450 Stück Tel.-Kob. 5 BB, 29 100 Stück Tel.-Kob. 125 AA, 127 BB, 125 A und 127 B Type und 6350 Stück 1616 C und 143 B, insgesamt 1 950 850 Stück.

Die Rebenveredelungsanstalt in Durlach arbeitete lediglich mit Amerikaner-Unterlagsholz aus eigenen Anlagen.

Von den in Freiburg zur Verfügung stehenden 1 950 850 Stück Unterlags-Schnittreben wurden für eigene Veredelungszwecke zurück-

behalten 1 215 400 Stück, das übrige wurde — in den Mengen, wie es angefordert war — im Lande weiterverteilt. Es erhielten 7 Rebenveredelungsanstalten 544 350 Stück, 8 Jungbauernschaften 138 100 Stück, 5 Winzer 38 000 Stück und die Landwirtschaftsschule Hochburg 15 000 Stück.

Das von Richter in Montpellier bezogene Holz war zum Teil etwas trocken, mit zu starken Ruten durchsetzt und grünschimmelig. Durch letzteren Umstand waren bei der Veredelung größere Ausfälle bedingt. Das Holz von Teleki-Villany befriedigte in der Qualität, zeigte aber nach der Warmwasserdesinfektion zum Teil Gummifluß. Die Sortenechtheit ließ in beiden Fällen etwas zu wünschen übrig.

a) Rebenveredelungsanstalt Freiburg.

Zur Veredelung kamen insgesamt 1 180 992 Stück. Das Pfropfen geschah von Hand im Akkord, setzte mit dem 18. März ein und wurde mit dem 13. Mai beendigt. Vorgetrieben wurde bei einer Temperatur von +30° C. Während der Veredelung und des Vortreibens wurden 12 besondere Veredelungs- und Vortreibversuche mit zum Teil recht beachtenswerten Ergebnissen durchgeführt. Ein Vortreibversuch mit Temperaturen von +24 und +30° C wurde gleichzeitig im Verein mit zahlreichen anderen deutschen Rebenveredelungsanstalten unternommen. Ausführliche Berichterstattung erfolgt zu gegebener Zeit in „Weinbau und Kellerwirtschaft", wo auch die aus dem Berichtsjahre 1929 ausstehenden Ergebnisse der dort geschilderten drei Versuche veröffentlicht werden. Zur Einschulung gelangten, jeweils auf verschiedenen Unterlagen, mit einem Kistenausfall von 0,56 bis 2,43 %, in Einzelfällen, namentlich bei den grünschimmelig von Richter gelieferten Unterlagen 3309 und 101^{14} bis 18,95 %: Gutedel 316 188, Silvaner 243 115, Ruländer 96 434, Blauer Burgunder 129 327, Räuschling 194 635, Elbling 167 007, Müller-Thurgau 17 988, Portugieser 941, Traminer 3705, Riesling 5435, Muskateller 1265 und 15 kleinere Sorten mit 4952 Stück, zusammen 1 180 992 Stück.

Dümmler.

b) Rebenveredelungsanstalt Durlach.

Die im Juni des Vorjahres begonnenen Umbauarbeiten an dem Verwaltungsgebäude, über deren Umfang der letztjährige Jahresbericht nähere Angaben enthält, waren am 14. April 1930 so weit fort-

geschritten, daß der Wiederbezug und die Benutzung der neugeschaffenen Einrichtungen möglich war.

Zur Veredelung gelangten 178 103 Stück, in der Hauptsache Silvaner, Riesling, Portugieser und Ruländer, von denen 176 740 Stück eingeschult wurden. Geerntet wurden im November des Berichtsjahres 57 384 Stück abgebbare Pfropfreben = 32,2% der hergestellten Menge. — Als Unterlagen kam ausschließlich aus eigenen Beständen gewonnenes Holz, in der Hauptsache Riparia × Berlandieri, zur Verwendung.

Meinke.

c) Rebenveredelungsanstalten im Lande.

Außer den beiden Rebenveredelungsanstalten des Weinbauinstituts sind im Lande noch sieben Veredelungsanstalten vorhanden. Auch manche Jungbauernschaften, vor allem am Kaiserstuhl, befassen sich in

Veredelungsanstalt	Zahl der abgegebenen Pfropfreben	Zahl der erhaltenen Unterlagsreben	Zahl der erzeugten Pfropfreben
A. Rebenveredelungsanstalten:			
Meersburg	28 800	50 000	114 000
Weil a. Rh.	20 000	60 000	70 000
Blankenhornsberg	18 300	100 000	260 000
Ringsheim	22 000	120 000	200 000
Ortenberg	40 000	124 350	99 000
Neuweier	22 000	80 000	80 000
Beckstein	6 050	10 000	16 500
B. Jungbauernschaften:			
Oberrotweil	12 000	38 000	43 000
Oberbergen	3 000	20 000	23 000
Jechtingen	5 178	10 000	10 000
Achkarren	—	2 500	2 500
Bickensohl	—	30 000	27 000
Bischoffingen	—	30 000	30 000
St. Georgen	—	1 600	1 600
Durbach	2 300	6 000	10 300
Zusammen	179 628	682 450	986 900

zunehmendem Maße mit der Veredelung und konnten erhebliche Mengen von Pfropfreben an ihre Mitglieder liefern. Aus der umstehenden Tabelle ist zu entnehmen, welche Mengen Pfropfreben diese Veredelungsbetriebe im Frühjahr 1930 zum Auspflanzen zur Verfügung hatten. Es sind im ganzen 179 628 Stück. Mit den 149 256 Stück Pfropfreben, welche das Weinbauinstitut lieferte, sind im Jahre 1930 328 884 Pfropfreben zur Verfügung gestellt worden, ausreichend für die Bepflanzung von 41 Hektar. Daneben haben noch einzelne Winzer mit Oberlin 595 als Unterlage veredelt, sodaß die im Berichtsjahr im Lande auf Pfropfreben umgestellte Rebfläche mindestens 45 Hektar beträgt.

Über die im Frühjahr 1930 von den Veredelungsanstalten des Landes abgegebenen Pfropfreben, über die Zahl der vom Weinbauinstitut für Veredelungszwecke erhaltenen Unterlagsreben und die durch etwaige Ergänzung mit Holz aus eigenen Muttergärten hergestellte Zahl der Veredelungen im Frühjahr 1930 gibt umstehende Tabelle ebenfalls Auskunft. K. Müller.

XIII. Rebschulen.

a) Freiburg.

Die Verwachsungsergebnisse der 1929er Pfropfreben betrugen, je nach Unterlagen, bei Gutedel 9,07—44,88, im Durchschnitt 31,87, bei Silvaner 37,21—46,86, im Durchschnitt 45,43, bei Burgunder 43,56 bis 61,89, im Durchschnitt 53,04, bei Ruländer 32,12—58,10, im Durchschnitt 41,43, bei Riesling × Silvaner 54,21, bei Riesling 54,16, bei Weißburgunder 57,74, bei Ruländer, zweijährig, 32,48%. Im Gesamtdurchschnitt wurden somit 35,21% erzielt. Bei Gutedel machte sich in besonders günstiger Weise die aus dem Ausland bezogene Tel.-Kob. 5 BB bemerkbar, in allen übrigen Fällen die 3309. Mit eigenen aus dem Muttergarten in Emmendingen stammenden Holze der 5 BB konnten, offenbar infolge von Frostbeschädigungen durch die Kälte im Februar 1929, nur 9,07 Anwachsprozente erzielt werden.

Es gelangten zur Abgabe

insgesamt 108 981 Stück Pfropfreben
(darunter 5521 zweijährige)
und 9833 Würzlinge

in ungepfropftem Zustande.

Geliefert wurden:

a) von den Pfropfreben:

1. gegen Berechnung:	87 659 Stück	Erlös 31 432.75 RM.
2. kostenlos an reblausgeschädigte Winzer:	21 322 Stück	Erlös 10 718.05 RM.

b) von Wurzelreben:

gegen Berechnung:	9 833 Stück	Erlös 2 204.95 RM.
		Insgesamt Erlös 44 355.75 RM.

Im Durchschnitt kam also eine Pfropfrebe für den Bezieher auf 35,86, eine gewöhnliche Wurzelrebe auf 22,43 Pfennig zu stehen.

Das Einschulen der 1930er Veredelungen begann am 11. April und wurde am 3. Juni beendigt. Leider war dabei nur selten günstiges Wetter zu verzeichnen, sodaß sich diese Arbeiten in dem von schweren Regengüssen fast ständig durchfeuchteten schmierigen Boden recht schwierig gestalteten und häufig für längere Zeit unterbrochen werden mußten. Sämtliche Gelände hatten wieder Stallmistdüngung bekommen, zum Teil auch Thomasmehl und Holzasche. Von letzteren beiden Düngemitteln konnte irgendwelcher Einfluß auf das Wachstum der Pfröpflinge nicht beobachtet werden. Der Stand der Rebschule war anfänglich verheißungsvoll, bis am Abend des 6. Juli ein furchtbares Hagelwetter schwersten Schaden anrichtete. Da, mit geringen Ausnahmen, die übrige Jahreswitterung kühl und naß blieb, so konnten sich die Rebpflänzlinge nur wenig von diesem Schlage erholen und kamen sogar an dem hängigen Rebschulgelände noch öftere starke Schwemmschäden hinzu. In einem Teile der Jungreben konnte auch trotz intensivsten Spritzens die Peronospora nicht ferngehalten werden. Es muß, in erster Linie durch den Hagel bedingt, mit einem Verlust der Ausbeute an brauchbaren Reben von über die Hälfte des normalerweise zu erwartenden Anfalls gerechnet werden. Die üblichen Bodenbearbeitungen des Sommers geschahen wieder vermittels der Siemens-5-PS-Fräse, die hier ausgezeichnete Dienste leistet. Die Ausschulung der 1930er Pfröpflinge mit dem Rebenausrodepflug setzte mit dem 27. Oktober ein und war am 24. November beendet. Unmittelbar anschließend folgte wieder das Rigolen vermittels Pflug, das dann auch schon, unter Verwendung zweier Winzerdanks und noch stärkerer Heranziehung von Pferdegespannen, einige Tage vor Weihnachten beendigt

werden konnte. Die Rebschulgelände wurden zum Teil wieder mit Stallmist gedüngt, zum Teil erhielten diese auch eine stärkere Kalkung.

Dümmler.

b) Durlach.

Das bisher bewirtschaftete Rebschulgelände im Gewann „Auf der Breit" und „Killisfeld" wurde im Herbst aufgegeben und statt dessen vom Domänenamt in Karlsruhe ein Gelände von 3.00 Hektar im Gewann „Killisfeld" neu gepachtet.

Im Frühjahr 1930 kamen zur Abgabe:

23 775	Stück Pfropfreben gegen Berechnung,	Erlös		9803.90	RM.
16 500	„ „ ohne „	Wert		6224.55	„

Außer diesen Reben lieferte die Anstalt weitere

390	Stück	Europäische Wurzelreben	für	71.—	RM.
2654	„	Europäische Blindreben	„	112.05	„
140	„	Unterlagen-Wurzelreben	„	28.—	„
1050	„	Unterlagen zu Veredelungszwecken	„	52.—	„

Der Gesamtwert der abgegebenen Reben belief sich auf 16291.50 RM.

Meinke.

c) Rebschulen im Lande.

Im Gegensatz zum vergangenen Jahre, wo stellenweise Schäden durch zu große Trockenheit zu beklagen waren, sind im Berichtsjahre mancherorts ungünstige Einflüsse durch die nasse Jahreswitterung zu verzeichnen. Auch die Peronospora hat sich verschiedentlich recht bedenklich bemerkbar gemacht, sodaß nur einzelne vom Glück begünstigte Rebschulen sich in tadelloser Verfassung befanden — aber auch hier befriedigen nicht überall die Verwachsungsprozente. Dümmler.

XIV. Amerikanermuttergärten.

Die Verhandlungen wegen Einrichtung eines Muttergartens in der Ortenau mußten wegen ungeeigneten Geländes abgebrochen werden.

Der Muttergarten von Weingutsbesitzer Rößler in Neuweier mit 3 a wurde im Berichtsjahre herausgehauen, da er in der Hauptsache Sorten enthielt, deren Anbau nun in Baden nicht mehr zugelassen ist. Der Muttergarten in Weil wurde von 32 a auf 42 a vergrößert, der in Oberrotweil von 8 a auf 20,5 a. Neue Muttergärten wurden angelegt von den Jungbauernschaften in Jechtingen a. K. 5 a groß und in Oberbergen 22 a groß.

Über die Stockzahl der neu angepflanzten Unterlagssorten und über den Stand der Muttergärten in Baden Ende 1930 gibt nachstehende Tabelle Aufschluß:

Zahl der Muttergärten	Größe a	Stockzahl der angepflanzten Sorten								
		8 B	5 BB	125AA	127BB	3309	101^{14}	1616	Sonst.	Sa.
Stand 1929 = 34	1446,24	9007	13 145	2727	4859	10 483	11 302	540	3015	55 078
Abgang 1930 = 1	3,00	—	—	—	—	–10	–20	–20	–96	–146
	1443,24	9007	13 145	2727	4859	10 473	11 282	520	2919	54 932
Zugang										
Weil (Vergröß.)	32,00	252	406	—	490	376	—	—	—	1 524
Oberrotweil (Vergröß.)	8,00	—	139	—	—	—	159	—	—	298
Jechtingen .	5,00	76	95	—	—	38	38	—	—	247
Oberbergen .	22,00	150	150	—	—	300	200	—	—	800
Stand 1930 = 35	1510,24	9485	13 935	2727	5349	11 187	11 679	520	2919	57 801

Leider wurden im Berichtsjahr die zwei Muttergärten des Weinbauinstituts in Freiburg und in Ebringen so stark durch Hagel beschädigt, daß sich das Holz nicht für Veredelungszwecke verwerten ließ.

Soweit Muttergärten noch mit Sorten bepflanzt sind, deren Verwendung für die Herstellung von Pfropfreben jetzt nicht mehr in Frage kommt, wurde den Besitzern mitgeteilt, daß sie die nicht mehr zugelassenen Sorten durch solche, die zugelassen sind, zu ersetzen haben.

K. Müller.

XV. Anbauversuche mit Pfropfreben in Baden.

Die im vergangenen Jahre neu aufgenommenen so außerordentlich wichtigen Kontrollen älterer und neuerer Anlagen mit gepfropften Reben konnten im Berichtsjahre nur teilweise weitergeführt werden. Die 1929 bei der 3309 gerügte Gelbsucht hat sich im Berichtsjahre in bedeutend geringerem Maße gezeigt; zumeist war, gegenüber den übrigen Unterlagssorten, nur ein lichtgrünes Aussehen bei der 3309 zu bemerken. Diese in dem durchweg nassen und zumeist recht kühlen Berichtsjahre gemachte Beobachtung ist um so beachtenswerter, als damit dargetan ist, daß nicht allein Kalk, Feuchtigkeit und niedere Tempera-

turen im allgemeinen die Gelbsucht bedingen, sondern noch ein wesentlicher anderer, noch wenig erkannter Umstand dafür verantwortlich zu machen ist. Dümmler.

XVI. Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden.

Durch den Pflanzenschutz-Meldedienst erhielt die Hauptstelle für Pflanzenschutz regelmäßige Berichte über die Schäden an den Kulturpflanzen. Diese Meldungen wurden, wie bisher, zu Monatsberichten an die Biologische Reichsanstalt zusammengefaßt.

Die umfangreiche Auskunftstätigkeit über Pflanzenkrankheiten und -schädlinge vermittelte der Hauptstelle ebenfalls einen Überblick über die pflanzenschutzlichen Fragen des Berichtsjahres, das in dieser Hinsicht als ungewöhnlich bezeichnet werden muß.

Auffallend groß war überall der schädliche Einfluß der Witterung, die einem dem Vorjahre gegenüber gerade entgegengesetzten, im übrigen aber ebenso extremen Verlauf zeigte. Sowohl unmittelbar, als in ihrem Einfluß auf die tierischen Schädlinge und pflanzlichen Krankheitserreger, führte die abnorme Witterung zu teilweise beträchtlichen Ernteverminderungen. Nach einem ungewöhnlich milden Winter folgte ein sehr nasses Frühjahr. Die hohen Niederschlagsmengen im April und Mai wurden von Hitze und Trockenheit im Juni abgelöst, der im Juli wieder unaufhörliche Regenfälle folgten. August und September zeigten etwa normale Witterung, der Oktober dagegen war wieder übermäßig naß und warm.

Das Wintergetreide, das im Gegensatz zum Vorjahr fast überall ohne jede Auswinterungsschäden geblieben war, litt in vielen Bezirken durch die plötzliche Trockenheit im Juni, die zu unvollkommener Körnerausbildung führte. Starke Gewitterregen, oft im Verein mit Hagel, führten dann zu großen Verlusten durch Lagerfrucht. Fußkrankheit und Schwärzepilze traten weit stärker auf als in normalen Jahren. Das regnerische Wetter zur Zeit der Herbstbestellung zwang an vielen Orten zur Aussaat in zu nassen Boden. Keimschädigungen durch stauende Nässe und Schneckenschäden waren die Folge.

Dem Sommergetreide schadete vor allem die ungehemmte Unkrautentwicklung, wogegen der Ertrag der Futtergewächse, wenigstens quantitativ, überall sehr befriedigend war.

Die Kartoffelernte war der Menge nach meist gut, doch verursachte die nasse Sommerwitterung viel Krautfäule (Phytophthora)

an Frühkartoffeln, und das regnerische Herbstwetter führte zur Knollenfäulnis vor allem auf schweren Böden.

Die Wildfeuerkrankheit des Tabaks fand in dem regnerischen Sommer Gelegenheit zur Ausbreitung, sodaß die an Qualität sehr gute Ernte durch sie vermindert wurde. Auch die Peronosporakrankheit des Hopfens zeigte sich kurz vor der Ernte in erheblicher Stärke.

Geradezu verhängnisvoll wirkte sich die Witterung auf die Kernobst-Ernte aus, die mit geringen Ausnahmen völlig unbefriedigend ausfiel. Schlechte Befruchtung bei regnerischem Blütewetter, sehr starkes Auftreten vom Apfelblütenstecher, Schorf und Obstmade sind die Ursachen der Mißernte. Wo sehr sorgfältig gespritzt wurde, konnte aber vielerorts noch eine befriedigende Mittelernte eingebracht werden. Bemerkenswert ist ein stärkeres Auftreten des Apfelblattsaugers (Psylla mali), der sonst in Baden nicht häufig ist.

Beim Steinobst, das einen besseren Ertrag brachte, fiel ein ungewöhnlich heftiger Befall durch die Schrotschußkrankheit (Clasterosporium carpophilum) auf. Spritzungen der Kirschbäume brachten deshalb besonders bemerkenswerte Ernteşteigerungen.

Die Versuchstätigkeit der Hauptstelle für Pflanzenschutz wurde vor allem auf dem Gebiet des Obst- und Gemüsebaues fortgeführt. In der Reichs-Mittelprüfung wurden 7 Spritzmittel gegen Schorf und Obstmade an 35 Bäumen angewendet. Weitere Versuche sollten die Frage klären, ob im Obstbau anstatt Bleiarsenat das für den Menschen weniger giftige Kalkarsenat zur Bekämpfung fressender Schädlinge verwendet werden kann. An Apfelbäumen wurden 4, an Mirabellen 2 Kalkarsenate des Handels, jeweils im Vergleich mit Bleiarsenat, angewendet. Das Ergebnis war, daß von sämtlichen Kalkarsenat-Präparaten an Apfel mäßige, an Mirabellen sehr starke Laubverbrennungen hervorgerufen wurden, während Bleiarsenat sich an Apfel als ganz unschädlich erwies und an Mirabellen zusammen mit Blattlausschäden geringe Laubverbrennungen verursachte. Keines der geprüften Kalkarsenate kommt nach diesem Versuchsergebnis für den Obstbau als vollwertiger Ersatz für Bleiarsenat in Frage.

Ein Versuch zur Bekämpfung des Apfelblütenstechers wurde an 18 Bäumen auf dem Rieselgut Mundenhof durchgeführt. Es wurden am 4. April vier Mittel angewendet, von denen eine abschrekkende Wirkung auf die zur Eiablage schreitenden Käfer erwartet werden konnte.

Das Ergebnis war folgendes:

Unbehandelt	67 %	Befall
Gerberlohe, ausgestreut	74 %	„
Lohebrühe, 10%ig	69 %	„
Öl-Emulsion	67 %	„
Obstbaum-Karbolineum (Florium), 5%ig .	54 %	„
Wildverbißmittel Höchst, 2,5%ig	46 %	„

Eine gewisse Wirksamkeit kommt also nur dem Obstbaum-Karbolineum und dem Wildverbißmittel Höchst zu, doch ist sie für die Anwendung in der Praxis nicht genügend. Die Öl-Emulsion verzögerte merklich das Aufbrechen der Blütenknospen.

Ein Vergleichsversuch mit 9 Raupenleim-Präparaten des Handels wurde in dem Obstgarten des Instituts am Schlierberg durchgeführt; er ist am Ende des Berichtsjahres noch nicht abgeschlossen.

In Fortsetzung früherer Versuche wurde die seit 1928 in Baden festgestellte „Fettfleckenkrankheit" der Bohne näher untersucht. Es wurde die Wirksamkeit der Saatgutbeizung geprüft und die Empfänglichkeit von 56 verschiedenen Bohnensorten gegenüber dem bakteriellen Erreger der Krankheit festgestellt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurde in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1931 veröffentlicht. Durch Beizung der Samen kann zwar — wie bei der Brennfleckenkrankheit der Bohne — ein voller Erfolg nicht erzielt werden, doch gelang es, die Zahl der primär erkrankten Pflanzen auf etwa die Hälfte herabzusetzen. Die Saatgutbeizung ist demnach als Unterstützung der Prophylaxe der Fettfleckenkrankheit zu empfehlen. Die Auswahl gesunden Saatgutes wird dadurch nicht überflüssig gemacht. Von den geprüften Bohnensorten erwiesen sich sämtliche Stangenbohnensorten als unanfällig; unter den Buschbohnen fanden sich 21 unanfällige, 6 anfällige, 3 stark und 1 sehr stark anfällige Sorten. Richtige Sortenwahl bietet demnach Aussicht, der Gefahr der bisher in Deutschland noch nicht stark verbreiteten Fettfleckenkrankheit zu begegnen.

Der Bakterienkrebs der Tomate, ebenfalls erst seit kurzem in Deutschland nachgewiesen, bietet eine Reihe von bisher unvollständig gelösten Fragen. Ein Versuch sollte die Wirksamkeit der Saatgutbeizung und die der Sterilisation der Aussaaterde prüfen. Er verlief ergebnislos, da auch in den unbehandelten Teilstücken des etwa 800 Pflanzen umfassenden Versuches die Krankheit nicht auftrat.

Folgerungen sollen aus diesem Ergebnis nicht gezogen werden, zumal die Entwicklung des Versuchsfeldes durch das schwere Hagelwetter am 6. Juli unterbrochen wurde, sodaß die Pflanzen erheblich später zum Blühen und Fruchten kamen als unter normalen Verhältnissen.

Um das saprophytische Verhalten der in den letzten Jahren in Deutschland nachgewiesenen phytopathogenen Bakterien zu untersuchen, wurde der Einfluß der Wasserstoffionenkonzentration des Nährbodens auf vier von ihnen geprüft. Die Ergebnisse des Versuchs sind veröffentlicht in der Phytopathologischen Zeitschrift 1930.

Für die untersuchten Krankheitserreger wurde folgende Beziehung zur Nährbodenreaktion festgestellt:

	pH-Minimum	pH-Optimum	pH-Maximum
1. Bact. tabacum Wo. u. F.	4,60—5,00	6,70—7,10	9,20—9,40
2. Phytomonas medicaginis var. phaseolicola Burkh.	5,00—5,35	6,70—7,35	8,80—9,20
3. Pseudomonas endiviae K.	5,00—5,35	6,85—7,10	9,20—9,40
4. Aplanobacter michiganense E. F. S.	5,00—5,35	7,45—7,70	8,80—9,20

Nach der Lage des Wachstumsoptimums und der Breite des Reaktionsbereiches, innerhalb dessen überhaupt Wachstum möglich ist, ist nicht anzunehmen, daß die Vermehrung der Krankheitserreger im Boden durch abnorme Bodenreaktion besonders gefördert wird. Auch eröffnet sich kein Weg, durch künstliche Verschiebung der Bodenreaktion allein die Parasiten zu bekämpfen, ohne gleichzeitig die Wirtspflanzen zu schädigen.

Die Gesundheitskontrolle erstreckte sich auf die Besichtigung auszuführender Kartoffelsendungen und die Ausstellung von Ursprungszeugnissen und Reblausattesten. Bei drei Zollstellen wurden neu eingetretene Beamte in der Erkennung des Kartoffelkrebses unterrichtet. Zwei Krebsherde konnten als erloschen erklärt werden, womit die Ausfuhrbeschränkungen für ihre Umgebung fortfielen.

Kotte, Ritschl.

XVII. Sammlungen.

Die Eingänge für die Sammlungen standen hinter denen des Vorjahres beträchtlich zurück. Zuwachs erfuhr in erster Linie die Abteilung für Schädlingsbekämpfung in Gestalt von 6 alten Rebspritzen, einem Fangtrichter für Rebfallkäfer und 4 Schweflern. Die Schenkungen wurden vom Domänenamt Meersburg, Baron von Neveu in Durbach und Karl Montigel in Wollbach gemacht.

Der kellerwirtschaftliche Teil wurde durch eine Herdplatte mit biblischen Darstellungen und zwei Weinflaschen mit sehr auffallenden Depotbildungen bereichert.

An der Vervollständigung ihrer Präparatensammlung hat die Hauptstelle für Pflanzenschutz weiter gearbeitet. Es kamen wieder eine größere Anzahl Schaugläser mit Pilzkrankheiten und tierischen Schädlingen an Kulturgewächsen aller Art hinzu. Geßner.

XVIII. Beratende und gutachtliche Tätigkeit.

Von den Beamten des Instituts wurde wieder eine umfassende beratende Tätigkeit im Institut und in der Praxis durchgeführt. Im Institut steigerte sie sich derartig, daß nur noch die Vormittagsstunden für Besuche zur Verfügung gestellt werden konnten, um nachmittags die laufenden Arbeiten erledigen zu können.

Auch für die Erstattung von Gutachten wurde das Institut häufig angegangen. Vor Gericht hatte der Leiter des Weinlaboratoriums häufig als Sachverständiger bei Weinprozessen als Obergutachter zu erscheinen. K. Müller.

XIX. Tätigkeit der Weinbaufachbeamten in ihren Dienstbezirken.

Dienstbezirk 1: Weinbauoberinspektor Dümmler war an 80 Tagen in 23 verschiedenen Gemeinden tätig.

Dienstbezirk 2: Weinbaulehrer Köbelin war an 17 Tagen in 22 Gemarkungen dienstlich auswärts.

Dienstbezirk 3: Weinbaulehrer Raesch war an 94 Tagen auswärts und besuchte 44 Gemeinden seines Dienstbezirkes.

Dienstbezirk 4: Weinbauinspektor Meinke besuchte 44 Gemeinden seines Dienstbezirkes. Im ganzen war er 91 Tage im Berichtsjahr auswärts beschäftigt.

Daneben haben sich natürlich auch die wissenschaftlichen Beamten des Instituts gelegentlich von Dienstreisen oder Vorträgen an der Aufklärungsarbeit im Lande beteiligt.

XX. Lehrtätigkeit des Instituts.

a) Kurse.

Im Berichtsjahr fanden 5 Kurse statt mit zusammen 744 Personen. Seit Bestehen des Instituts wurden 63 Kurse abgehalten mit einer Gesamtteilnehmerzahl von 4242 Personen.

Am 21. Januar wurde auf Verlangen der Ortenauer Winzer ein Kurs in Offenburg über Weinbau- und Kellerwirtschaftsfragen abgehalten, der von 400 Personen besucht war. Als Dozenten wirkten Direktor Müller, Dr. Geßner, Oberinspektor Dümmler und Weinbaulehrer Raesch.

Am 1. März fand in Offenburg ein Kurs über Pflanzenschutz für Vertrauensleute statt, abgehalten von Dr. Kotte. Teilnehmerzahl 180.

Am 1. Juli und am 4. August wurden in Freiburg die alljährlichen Ausbildungskurse für Reblaussachverständige von Landwirtschaftsinspektor Weckesser abgehalten. Der erste Kurs war von 22, der zweite von 35 Personen besucht.

Ein Kellerwirtschaftskurs vom 1. bis 3. Dezember in Freiburg wies 107 Teilnehmer auf (63 mußten wegen Platzmangel abgewiesen werden). Als Dozenten wirkten Direktor Müller, Dr. Geßner, Dr. Kotte, Dr. Vogt und die Weinbaulehrer Köbelin und Brunner.

b) Praktische Unterweisungen.

Am 13. Juli fand im Rebgut in Lauda eine von etwa 100 Personen besuchte Besichtigung statt, bei welcher die Pflanzung mit Pfropfreben, die Erstellung von Drahtanlagen, die Bodenbearbeitung mit Motorseilwinde und Pflug und die Verwendung von Motorfüllpumpen neben vielem anderen erläutert wurde.

Die Schüler der Landwirtschaftsschule in Müllheim wurden von Weinbauoberinspektor Dümmler im Rigolen, im Rebschnitt, in der Errichtung von Drahtrahmen, sowie auch in der Rebenveredelung praktisch unterwiesen. Ähnliche Unterweisungen für Weingutsbesitzer

und Winzer fanden in Hügelheim, Oberweiler, Norsingen, Feldberg, Ebringen, Heitersheim und Haltingen statt.

Am 22. Mai führte Weinbauinspektor Meinke in Weingarten die Herstellung der Nosprasenkalkbrühe und das Spritzen der Reben praktisch vor.

Am 12. Juni fand an der Rebenveredelungsanstalt Durlach durch Weinbauinspektor Meinke eine Vorführung neuzeitlicher Hochdruckspritzen, verbunden mit Vortrag über neuzeitliche Rebschädlingsbekämpfung statt. Die Veranstaltung war von 34 Personen besucht. Weinbaulehrer Köbelin hielt praktische Unterweisungen ab am: 30. Januar in Kiechlinsbergen über Rebschnitt, Drahtanlagen, Neuanlagen und Behebung der Frostschäden, am 31. Januar in Kenzingen, 17. Februar in Nordweil und 21. Februar in Gottenheim über Heranzucht von Wurzelreben, Neuanlagen, Regeneration der Frostschäden und Drahtanlagen.

c) Vorträge.

Auch im Berichtsjahre war die durch Vorträge von den Beamten des Instituts geleistete Arbeit wieder ganz erheblich. Jedenfalls beweist die ständige Anforderung von Rednern des Weinbauinstituts durch die Vereine, daß man die Aufklärung der Landwirte durch sachliche Vorträge schätzt. Es wurden von den Institutsbeamten außer den Vorträgen gelegentlich der Kurse noch 69 Vorträge gehalten, die von 5055 Personen besucht waren. In den zehn Jahren seines Bestehens hat das Institut durch seine Beamten 657 Vorträge halten lassen, an welchen insgesamt 58 124 Personen teilnahmen.

Im einzelnen verteilen sich die 1930 abgehaltenen Vorträge wie folgt auf die einzelnen Beamten:

Direktor Dr. Müller	7	Vorträge	mit	357	Personen,
Regierungsbotaniker Dr. Geßner	6	„	„	455	„
Regierungsbotaniker Dr. Kotte	8	„	„	610	„
Dr. Vogt	3	„	„	400	„
Landwirtschaftsinspektor Weckesser	10	„	„	579	„
Dr. Ritschl	1	„	„	58	„
Dr. Leibbrandt	2	„	„	74	„
Oberinspektor Dümmler . .	5	„	„	730	„

Weinbauinspektor Meinke . .	11	Vorträge mit	1000	Personen,
Weinbaulehrer Raesch . . .	11	„ „	582	„
Weinbaulehrer Köbelin . . .	4	„ „	145	„
Weinbaulehrer Brunner . .	1	„ „	65	„

d) Ausstellungen.

Gelegentlich der Ortenauer Herbstwoche, die Anfang Oktober in Offenburg stattfand, stellte die Hauptstelle für Pflanzenschutz eine Lehrsammlung aus. Die Lebensweise der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge des Obst- und Gemüsebaues wurde durch Präparate, Bilder und Druckschriften erläutert. Anweisungen über die Bekämpfungsmaßnahmen erläuterten die Aufgaben des Pflanzenschutzes auf diesem Gebiet.

e) Unterrichtserteilung.

Weinbauoberinspektor Dümmler erteilte 59 Stunden weinbaulichen und kellerwirtschaftlichen Unterricht an der Landwirtschaftlichen Winterschule in Müllheim vom 2. Januar bis 12. März und vom 17. November bis 22. Dezember.

Außerdem fanden noch vier halbtägige Exkursionen in die Weinberge der Umgebung von Müllheim nach Bickensohl und nach Hügelheim statt, letztere beiden Ausflüge auch verbunden mit der Besichtigung von Kellereien. In der für den Jahrgang 1929/30 am 12. März abgehaltenen Schlußprüfung wurden verschiedene Fragen der Kellerwirtschaft behandelt.

Weinbauinspektor Meinke erteilte von Januar bis März und von November bis Dezember an den Landwirtschaftsschulen in Augustenberg, Bruchsal, Bühl und Rastatt zusammen 136 Stunden Weinbauunterricht und hielt für die Schüler des zweiten Kursus der Landwirtschaftsschule Bühl außerdem noch einen zweitägigen Rebenveredelungskursus ab.

Weinbaulehrer Köbelin unterrichtete über Weinbau und an der Staatlichen Landwirtschaftsschule Hochburg in der Zeit vom 8. Januar bis 15. März in 27 Stunden und vom 19. Dezember bis 31. Dezember in 15 Stunden, zusammen 42 Stunden.

Weinbaulehrer Raesch erteilte von Januar bis März an den landwirtschaftlichen Schulen in Ettenheim 16 Stunden und in Offenburg 28 Stunden Unterricht über Weinbau und Kellerwirtschaft.

Weinbaulehrer Brunner erteilte in Ettenheim und in Offenburg in den Monaten November und Dezember zusammen 20 Stunden Unterricht über Weinbau und Kellerwirtschaft. K. Müller.

XXI. Teilnahme an Sitzungen und größeren Veranstaltungen.

Das Weinbauinstitut war durch einen oder mehrere Vertreter bei den meisten größeren weinbaulichen Veranstaltungen im Lande zugegen. Außerhalb des Landes war das Institut vertreten:

30. Januar bis 3. Februar. Berlin. Tagung der D. L. G. und des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (Direktor).

24.—27. Februar. Neustadt a. d. H. Kurs der D. L. G. über Wirtschaftlichkeit im Weinbau (Direktor).

28. April. Mainz. Sitzung des Deutschen Weinbauverbandes (Direktor).

30. April. Würzburg. Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung (Direktor, Dr. Geßner).

4. August. Berlin. Ausschußsitzung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes (Direktor).

29. August bis 2. September. Trier. Deutscher Weinbaukongreß (Direktor).

14. Oktober. Berlin. Sitzung im Reichsernährungsministerium (Direktor).

20.—21. November. Wiesbaden. Sitzung des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung (Direktor, Dr. Geßner).

K. Müller.

XXII. Veröffentlichungen.

Der Institutsdirektor gab im Berichtsjahr den 9. Jahrgang der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" heraus, in welcher neben zahlreichen kleineren Mitteilungen der Beamten des Instituts noch folgende 20 Arbeiten als Mitteilungen des Badischen Weinbauinstituts abgedruckt sind:

Nr. 202 Weitere Versuche zur Vorhersage von Strahlfrösten auf Grund der Taupunktbestimmung. Geßner.

Nr. 203	Kellerbehandlung der Weine.	Müller.
„ 204	Die 1929er Moste der oberbadischen Weinbaugebiete.	Vogt.
„ 205	Über das Auftreten von Pflanzenkrankheiten und tierischen Schädlingen an Reben in Deutschland im Jahre 1929.	Geßner.
„ 206	Über Rebenveredelungsfragen.	Dümmler.
„ 207	Die infektiöse Melanose der Rebe.	Kotte.
„ 208	Prüfung von Rebschädlingsbekämpfungsmitteln im Jahre 1929.	Geßner.
„ 209	Über das Arsen als Gewerbegift in der Schädlingsbekämpfung.	Leibbrandt.
„ 210	Die Kräuselkrankheit der Reben.	Geßner.
„ 211	Die Entnahme von Weinproben zur Untersuchung auf Eisengehalt.	Vogt.
„ 212	Drahtwürmer als Rebenschädlinge.	Geßner.
„ 213	Über den Stand der Reblausverseuchungen in Baden und die zur Abwehr gegen die Reblaus getroffenen Maßnahmen.	Müller.
„ 214	Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Mostgewicht und Alkoholgehalt.	Vogt.
„ 215	Die Umstellung der Hybridenpflanzungen in Baden auf Pfropfreben und andere Kulturen.	Müller.
„ 216	Die Verwendung von Trauben zur Haustrunkbereitung.	Vogt.
„ 217	Untersuchungen über die Chemie der arsenhaltigen Schädlingsbekämpfungsmittel I	Leibbrandt.
„ 218	Kleinbäuerlicher Weinbau in Nordbaden und Vorschläge zur Umstellung.	Meinke.
„ 219	Blatt- und Wurzelpflege im Weinberg.	Geßner.
„ 220	Die Behandlung der 1930er Jungweine.	Vogt.
„ 221	Phänologie und Pflanzenschutz im Weinbau.	Müller.

Außerdem veröffentlichten die Institutsbeamten noch folgende Arbeiten:

Direktor Dr Müller:

„IX. Jahresbericht des Badischen Weinbauinstituts." Mit 12 Abb. (Verlag des Weinbauinstituts.)

„Weinbaulexikon für Winzer, Weinhändler, Küfer und Gastwirte." Unter Mitarbeit von 30 Fachleuten herausgegeben. Lieferung 10—11 (Schluß). (Verlag Paul Parey, Berlin.)

„Leitsätze für die Rebschädlingsbekämpfung." VI. Auflage.

„Neuzeitliche Kellerbehandlung der Obstweine." Wegweiser in Obst- und Gartenbau Nr. 19.

„Inkubationskalender." VII. Auflage. (Im Weinbaukalender für 1931.)

Regierungsbotaniker Dr Geßner:

„Die Bekämpfung der wichtigsten Schädlinge im Weinbau." Freiburger Zeitung vom 19. Juli 1930.

„Haustrunkbereitung aus Johannisbeeren." Schwarzwälder Zeitung in Bonndorf vom 5. August 1930.

Regierungsbotaniker Dr Kotte:

„Anweisung zur Obstbaumspritzung."

„Der Pflanzenschutz in der Badischen Landwirtschaft." Badisches Landwirtschaftliches Wochenblatt 1930.

„Erdflohbekämpfung mit Arsen-Stäubemitteln." Der Obst- und Gemüsebau 1930.

„Eine durch Bakterien verursachte Krankheit der Winter-Endivie." Der Obst- und Gemüsebau 1930.

„Der Bakterienkrebs der Tomate." Nachrichten über Schädlingsbekämpfung 1930.

„Die Wühlmaus und ihre Bekämpfung." Badische Monatsschrift für Obst- und Gartenbau 1930.

„Beobachtungen über den Parasitismus von Rhizoctonia violacea Tul. auf der Kartoffel." Bericht d. D. Bot. Gesellschaft 1930.

„Über den Einfluß der H-Jonen-Konzentrationen auf das Wachstum einiger phytopathogener Bakterien.“ Phytopatholog. Zeitschrift 1930.

„Gibt es fliegende Frostspannerweibchen?“ Anz. f. Schädlingskunde 1931.

„Zur Kenntnis der Fettfleckenkrankheit der Bohne.“ Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten 1931.

Dr. Vogt:

„Die Eigentümlichkeiten des 1929ers.“ Freiburger Zeitung 1930 Nr. 59.

„Das Schwefeln der Weine.“ Freiburger Zeitung 1930 Nr. 88.

„Das Klären der Weine.“ Freiburger Zeitung 1930 Nr. 155.

„Der Essigstich des Weines.“ Freiburger Zeitung 1930 Nr. 195.

„Herstellung und weitere Behandlung von Haustrunk aus Trauben.“ Donaueschinger Tageblatt 1930.

„Gärung, Hefe und Hefereinzucht.“ Bad. Küfer- und Küblerzeitung 1930 Nr. 23 und 24.

Dr. Ritschl:

„Springschwänze als Vernichter von Champignonkulturen.“ Der Obst- und Gemüsebau 1930.

Weinbauinspektor Meinke:

„Der Affentaler Rotwein.“ Badische Presse und Badischer Beobachter, Karlsruhe.

Weinbaulehrer Köbelin:

„Die Regeneration frostgeschädigter Rebberge.“ Freiburger Zeitung.

„Die Vorarbeiten zur Traubenlese.“ Freiburger Zeitung.

Bekanntmachungen des Badischen Weinbauinstituts.

An folgenden Tagen wurden Bekanntmachungen an die Presse gegeben:

6. Mai: Aufforderung, wenn kein Kälterückschlag eintritt, vom 17. bis 20. Mai gegen Peronospora und Wurm zu spritzen und sofort gegen Kräuselkrankheit vorzugehen.

16. Mai: Aufforderung, Spritzen unbedingt bis 24. Mai durchzuführen.

5. Juni: Aufforderung, erneut Peronospora und Heuwurmbekämpfung in der Zeit vom 10. bis 15. Juni auszuführen. Wo Mehltau in Spuren auftritt, sofort schwefeln.

17. Juni: Aufforderung, in die abgehende Rebblüte zu spritzen, Mehltau bekämpfen, sobald sich Spuren zeigen.

28. Juli: Spritzen der Trauben mit arsenhaltigen Kupferbrühen. Mehltau bekämpfen. Jungreben alle zehn Tage bis Ende August spritzen.

2. September: Aufforderung, nicht zu früh zu herbsten.

C. A. Wagner Buchdruckerei A.-G., Freiburg i. B.



